## Manuel d'utilisateur et de référence



Copyright ©2016 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, MobileTogether, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal\_3rdparty.html.

### Altova MobileTogether Designer Manuel d'utilisateur et de référence

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners. The publisher and the author make no claim to these trademarks.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Published: 2017

© 2017 Altova GmbH

# Sommaire

-

1	Altov	a Mobile I ogether Designer	3
2	Nouv	velles fonctions	6
2.1	Versior	n 2	
2.2	Version	n 1	13
3	Intro	duction	18
3.1	Apercu	1 MobileTogether	
3.2	Termin	ologie O/R	
3.3	Étapes	de conception	
3.4	XPath o	dans MobileTogether	25
4	Tuto	riels	30
4.1	Démari	rage rapide (Partie 1)	
	4.1.1	Créer un nouveau projet	
	4.1.2	Configurer une page	
	4.1.3	Ajouter une source de données de page	
	4.1.4	Formater le design	41
	4.1.5	Ajouter une commande : Liste de choix	
	4.1.6	Ajouter une commande : Image	
	4.1.7	Définir des actions de commande	49
	4.1.8	Valider le projet	
	4.1.9	Exécuter une simulation	53
	4.1.10	Déployer vers le serveur	56
4.2	Démari	rage rapide (Partie 2)	59
	4.2.1	Charger des données depuis un fichier	
	4.2.2	Changer le nœud source	
	4.2.3	Exécuter une simulation	

Réenregistrer les données dans le fichier ......74

4.2.4 4.2.5

4.2.6 4.2.7

4.3	Base de	e données simple	75
	4.3.1	La source de données de BD	76
	4.3.2	Arborescence persistante pour les entrées de l'utilisateur	78
	4.3.3	Charger les données de BD sur la base de la sélection par l'utilisateur	81
4.4	Bases of	le données et graphiques	86
	4.4.1	La structure du Projet	88
	4.4.2	La page principale	89
	4.4.3	Sources de données de la page principale	92
	4.4.4	Les listes de choix	96
	4.4.5	Le rapport tabulaire	99
	4.4.6	Les graphiques	100
	4.4.7	Table Edit Offices	105
	4.4.8	Table Edit Sales	111
4.5	Sous-pa	iges et visibilité	118
	4.5.1	Structure du design	120
	4.5.2	Listes de sources de données	122
	4.5.3	Page supérieure : Sources de données	124
	4.5.4	Page supérieure : Table Customers	126
	4.5.5	Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page	128
	4.5.6	Page supérieure : Action Show all Orders	131
	4.5.7	Page inférieure : Sources de données	132
	4.5.8	Page inférieure : Table Orders	134
	4.5.9	Page inférieure : Propriété Visibilité	137
	4.5.10	Page inférieure : Sommes décimales dans XPath	138
	4.5.11	Simulation et Test	140
4.6	Ajouter	et éditer des enregistrements	141
	4.6.1	Pages de design	142
	4.6.2	Sources de données	144
	4.6.3	Ajouter un nouvel enregistrement	146
	4.6.4	Saisir des données de nouvel enregistrement	148
	4.6.5	Afficher tous les enregistrements	149
	4.6.6	Éditer un enregistrement existant	151
4.7	Requête	es SOAP	152
	4.7.1	La source de page XML	155
	4.7.2	Composants de design	160
	4.7.3	Actualisation de la page	166
4.8	Partage	r les géolocalisations	170
	4.8.1	Lire et partager la géolocalisation	172
	4.8.2	Utiliser les exceptions Try/Catch/Throw	175
4.9	Tables	défilantes	177

#### Les tables qui forcent la pleine hauteur de l'écran ...... 179 4.9.1 4.9.2 Les tables à hauteur spécifique ..... 181

#### Interface utilisateur

5.1	Fenêtr	e principale	186
	5.1.1	Composition de page	187
	5.1.2	Requête BD	189
5.2	Pannea	au Pages	190
5.3	Pannea	au Fichiers	193
5.4	Pannea	au Commandes	196
5.5	Pannea	au Sources de page	199
5.6	Pannea	au Aperçu	201
5.7	Pannea	au Styles & Propriétés	203
5.8	Pannea	au de Messages	206

#### Projet

6.1	Interac	ction Client-Serveur	211
6.2	Empla	cement des fichiers de projet	213
6.3	Déploy	ver le projet	215
6.4	Proprie	étés du projet	219
6.5	Localis	sation	227
6.6	Espace	es de nom	229
6.7	Resso	urces globales	230
6.8	Perfor	mance	231
	6.8.1	Intégrer XML dans le fichier de design	232
	6.8.2	Requête de données avec XQuery 3.1	233
	6.8.3	Stockage des données sur les serveurs	
	6.8.4	Stockage de données persistent sur Clients	236

#### Pages

7.1	Pages d	'un projet	239
7.2	Sources	de données d'une page	241
7.3	Propriét	és de page	243
7.4	Événem	ents de page	247
	7.4.1	SurChargementDePage	249
	7.4.2	SurActualisationDeLaPage	250

#### 

## 

7.4.3SurClicDuBoutonRetour2537.4.4SurClicDuBoutonSoumettre2547.4.5SurErreurDeConnexionAuServeur255

## 8 Sources de données

4

8.1	Ajoute	r des sources de données de page	
8.2	Types	de sources de données	
8.3	Option	s de source de page	
8.4	Requê	tes HTTP/FTP, REST et SOAP	
	8.4.1	Paramètres de requêtes HTTP/FTP	
	8.4.2	Paramètres de requêtes REST	
	8.4.3	Paramètres de requêtes SOAP	
8.5	Nœuds	s racines	
8.6	Arbore	escences de source de page	
	8.6.1	Structure de l'arborescence	
	8.6.2	Données de l'arborescence	295
8.7	Espace	es de noms dans le projet	
8.8	Cache	s	
8.9	Menus	contextuels	

## 9 Commandes et événements de commande

9.1	Comma	ndes	. 328
	9.1.1	Message d'assertion	. 334
	9.1.2	Bouton	. 342
	9.1.3	Graphique	. 355
	9.1.4	Case à cocher	. 365
	9.1.5	Liste de choix	. 377
	9.1.6	Date	. 389
	9.1.7	DateTime (iOS)	. 400
	9.1.8	Champ d'édition	. 410
	9.1.9	Ligne horizontale	. 423
	9.1.10	Coulisse horizontale	. 427
	9.1.11	Image	. 432
	9.1.12	Libellé	. 445
	9.1.13	Bouton radio	. 457
	9.1.14	Champ de signature	. 470
	9.1.15	Espace	. 483
	9.1.16	Interrupteur	. 485

#### 260

9.1.17	Table	5
9.1.18	Heure	3
9.1.19	Ligne verticale	1
9.1.20	Vidéo	3

# 10 Événements de commande

## 11 Actions

11.1	Interact	ions utilisateur	7
	11.1.1	Fenêtre de message	9
	11.1.2	Envoyer un e-mail à	1
	11.1.3	Partager	8
	11.1.4	Envoyer un SMS à	1
	11.1.5	Passer un appel à 56	2
	11.1.6	Ouvrir l'URL/Fichier	3
	11.1.7	Imprimer sous	6
	11.1.8	Curseur d'attente	2
	11.1.9	Lire les contacts	3
	11.1.10	Laisser l'utilisateur choisir la date	4
	11.1.11	Laisser l'utilisateur choisir l'heure 57	5
11.2	Images,	Audio, Vidéo	6
	11.2.1	Laisser l'utilisateur choisir l'image	8
	11.2.2	Charger/Enregistrer l'image	0
	11.2.3	Visionner image	6
	11.2.4	Laisser l'utilisateur scanner le code-barres	7
	11.2.5	Audio	9
	11.2.6	Enregistrement audio	4
	11.2.7	Texte en paroles	8
	11.2.8	Vidéo	0
11.3	Services	s de géolocalisation	1
	11.3.1	Lancer/Arrêter le suivi de géolocalisation	3
	11.3.2	Lire les données de géolocalisation	5
	11.3.3	Afficher la géolocalisation	0
11.4	NFC		4
	11.4.1	NFC Démarrage/Arrêt	6
	11.4.2	Push NFC	8
11.5	Divers .		2
	11.5.1	Commenter	4
	11.5.2	Exécuter à 62:	5

# 544

	11.5.3	Annuler l'exécution de l'action	626
	11.5.4	Comportement d'annulation de l'utilisateur	627
	11.5.5	Exécuter la solution	629
11.6	Page		631
	11.6.1	Aller à la page	633
	11.6.2	Aller à la sous-page	634
	11.6.3	Fermer la sous-page	638
	11.6.4	Défiler vers	639
	11.6.5	Dissimuler le clavier	640
	11.6.6	Mettre à jour l'écran	641
	11.6.7	Redémarrer/Arrêter minuteur de page	642
11.7	Sources	de pages	643
	11.7.1	Recharger	645
	11.7.2	Charger/Enregistrer fichier	646
	11.7.3	Charger/Enregistrer fichier binaire	653
	11.7.4	Charger/Enregistrer HTTP/FTP	659
	11.7.5	Charger depuis SOAP	661
	11.7.6	Enregistrer	663
	11.7.7	Supprimer Fichier/Dossier	665
	11.7.8	Réinitialiser	666
	11.7.9	Exécuter requête SOAP	667
	11.7.10	Exécuter requête REST	669
	11.7.11	Obtenir infos de fichier	670
11.8	Base de	données	671
	11.8.1	BD Commencer la transaction	673
	11.8.2	BD Exécuter	675
	11.8.3	DB Bulk Insert Into	679
	11.8.4	BD Valider la transaction	681
	11.8.5	BD Annuler la transaction	683
11.9	Mettre à	à jour les données	685
	11.9.1	Mettre à jour le/s nœud/s	687
	11.9.2	Insérer le/s nœud/s	692
	11.9.3	Apposer le/s nœud/s	696
	11.9.4	Supprimer le/s nœud/s	701
11.10	) If, Loop	, Let, Try/Catch, Throw	702
	11.10.1	If-Then	704
	11.10.2	If-Then-Else	705
	11.10.3	Loop	706
	11.10.4	Let	708
	11.10.5	Exceptions Try/Catch	711

	11.10.6	Erreurs de connexion au serveur Try/Catch	713
	11.10.7	Throw	714
	11.10.8	Return	716
11.11	Groupes	d'action	717
	11.11.1	Gérer des Groupes d'actions	720
	11.11.2	Groupes d'action pour réutiliser les actions	722
	11.11.3	Groupe d'actions avec paramètres	724
	11.11.4	Groupes d'actions avec des paramètres Action-Groupe	726
	11.11.5	Résultats de Variables et de Groupe d'Actions	730

## 12 Objets et fonctions du design

12.1	Tables .		'35
	12.1.1	Tables statiques	'37
	12.1.2	Tables répétitives    7	'39
	12.1.3	Lignes dynamiques	'44
	12.1.4	Colonnes dynamiques	49
	12.1.5	Propriétés de table	54
	12.1.6	Menu contextuel de table	62
12.2	Images		65
	12.2.1	Source d'image	66
	12.2.2	Images encodées en Base64 7	68
	12.2.3	Exchangeable Image File Format (Exif)7	72
	12.2.4	Images choisies par l'utilisateur final7	'79
	12.2.5	Transformation des images	85
	12.2.6	Images dans les bases de données	86
12.3	Audio, V	Vidéo	87
12.3	Audio, V 12.3.1	Vidéo	'87 '88
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2	Vidéo	'87 '88 '91
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3	Vidéo	'87 '88 '91 '93
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4	Vidéo       7         Lecture Audio       7         Enregistrement audio       7         Texte en paroles       7         Lecture Vidéo       7	'87 '88 '91 '93 '94
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4 12.3.5	Vidéo       7         Lecture Audio       7         Enregistrement audio       7         Texte en paroles       7         Lecture Vidéo       7         Formats Audio/Vidéo       7	/87 /88 /91 /93 /94 /97
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4 12.3.5 NFC	Vidéo       7         Lecture Audio       7         Enregistrement audio       7         Texte en paroles       7         Lecture Vidéo       7         Formats Audio/Vidéo       7         7       7	<ul> <li>'87</li> <li>'88</li> <li>'91</li> <li>'93</li> <li>'94</li> <li>'97</li> <li>'99</li> </ul>
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4 12.3.5 NFC 12.4.1	Vidéo	<ul> <li>'87</li> <li>'88</li> <li>'91</li> <li>'93</li> <li>'94</li> <li>'97</li> <li>'99</li> <li>'92</li> <li>'92</li> <li>'93</li> </ul>
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4 12.3.5 NFC 12.4.1 12.4.2	Vidéo       7         Lecture Audio       7         Enregistrement audio       7         Texte en paroles       7         Lecture Vidéo       7         Formats Audio/Vidéo       7         Découvrir et lire les balises NFC       8         Transférer des données sur d'autres appareils       8	287 291 293 294 297 299 602 604
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4 12.3.5 NFC 12.4.1 12.4.2 12.4.3	Vidéo       7         Lecture Audio       7         Enregistrement audio       7         Texte en paroles       7         Lecture Vidéo       7         Formats Audio/Vidéo       7         Découvrir et lire les balises NFC       8         Transférer des données sur d'autres appareils       8         Événements liés à NFC       8	887 91 93 94 94 97 99 902 802 804 805
12.3	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4 12.3.5 NFC 12.4.1 12.4.2 12.4.3 12.4.4	Vidéo	<ul> <li>(87)</li> <li>(88)</li> <li>(91)</li> <li>(93)</li> <li>(94)</li> <li>(97)</li> <li>(94)</li> <li>(97)</li> <li>(92)</li> <li>(94)</li> <li>(97)</li> <li>(92)</li> <li>(94)</li> <li>(97)</li> <li>(94)</li> <li>(94)</li></ul>
12.3 12.4 12.5	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4 12.3.5 NFC 12.4.1 12.4.2 12.4.3 12.4.4 Graphiq	Vidéo       7         Lecture Audio       7         Enregistrement audio       7         Texte en paroles       7         Lecture Vidéo       7         Formats Audio/Vidéo       7         Découvrir et lire les balises NFC       8         Transférer des données sur d'autres appareils       8         Événements liés à NFC       8         Composants de design pour NFC       8         ues       8	<ul> <li>287</li> <li>288</li> <li>291</li> <li>293</li> <li>294</li> <li>297</li> <li>299</li> <li>302</li> <li>304</li> <li>305</li> <li>307</li> <li>309</li> <li>309</li> </ul>
12.3 12.4 12.5	Audio, V 12.3.1 12.3.2 12.3.3 12.3.4 12.3.5 NFC 12.4.1 12.4.2 12.4.3 12.4.4 Graphiq 12.5.1	Vidéo       7         Lecture Audio       7         Enregistrement audio       7         Texte en paroles       7         Lecture Vidéo       7         Formats Audio/Vidéo       7         Découvrir et lire les balises NFC       8         Transférer des données sur d'autres appareils       8         Événements liés à NFC       8         Composants de design pour NFC       8         Ues       8         Créer et configurer des graphiques       8	<ul> <li>287</li> <li>288</li> <li>291</li> <li>293</li> <li>294</li> <li>297</li> <li>299</li> <li>302</li> <li>304</li> <li>305</li> <li>307</li> <li>309</li> <li>310</li> </ul>

		Sélection des données du graphique : Simple	. 817
		Sélection des données du graphique : Flexible	. 822
		Graphiques superposés	. 830
	12.5.3	Paramètres et apparence des graphiques	834
		Paramètres graphiques de base	. 835
		Paramètres graphiques avancés	. 842
		Paramètres Dynamic XPath	. 861
12.6	Feuilles	de style	863
	12.6.1	Type et portée de la feuille de style	866
	12.6.2	Priorité dans le cadre d'une feuille de style	868
	12.6.3	Priorité sur plusieurs feuilles de style	872
	12.6.4	Appliquer des feuilles de style créées par l'utilisateur	874
	12.6.5	Propriétés de Feuille de style	876
12.7	Hyperlie	en vers des solutions	878

## 13 XPath/XQuery: Expressions, Fonctions, Variables

13.1	Express	sions et Fonctions XPath/XQuery	885
	13.1.1	Dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery	886
		Générateur d'expression XPath/XQuery	889
		Évaluateur d'expression XPath/XQuery	893
	13.1.2	Fonctions d'extension MobileTogether	895
	13.1.3	Fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur	912
	13.1.4	FAQ à propos de XPath/XQuery	915
13.2	Variable	es globales	917
	13.2.1	Variables globales statiques	919
	13.2.2	Variables locales dynamiques	923
	13.2.3	Variables d'utilisateur	927

## 14 Bases de données

14.1	BD en t	tant que sources de données	933
14.2	Connex	ion à une base de données	938
	14.2.1	Lancer l'Assistant de la connexion de la base de données	940
	14.2.2	Aperçu des pilotes de base de données	942
	14.2.3	Configurer une connexion ADO	946
		Se connecter à une base de données Microsoft Access existante	949
		Créer une nouvelle base de données Microsoft Access	950
		Configurer les propriétés de liaison de données SQL Server	951
		Configurer les propriétés de liaison de données Microsoft Access	952

### 930

## 884

	14.2.4	Configurer une connexion ADO.NET	954
		Créer une chaîne de connexion dans Visual Studio	. 956
		Chaînes de connexion échantillons ADO.NET	. 959
		Notes de prise en charge ADO.NET	. 961
	14.2.5	Configurer une connexion ODBC	962
		Consulter les pilotes ODBC disponibles	. 965
	14.2.6	Configurer une connexion JDBC	966
		Configuration de CLASSPATH	. 969
	14.2.7	Configurer une connexion PostgreSQL	971
	14.2.8	Configurer une connexion SQLite	973
		Connexion à une base de données SQLite existante	. 974
		Création d'une nouvelle base de données SQLite	. 975
	14.2.9	Utiliser une connexion depuis les Ressources globales	976
	14.2.10	Exemples de connexion à la base de données	977
		Connexion à Firebird (ODBC)	. 978
		Connexion à Firebird (JDBC)	. 981
		Connexion à IBM DB2 (ODBC)	. 983
		Connexion à IBM DB2 pour i (ODBC)	. 990
		Connexion à IBM Informix (JDBC)	. 993
		Connexion à Microsoft Access (ADO)	. 995
		Connexion à Microsoft SQL Server (ADO)	. 997
		Connexion à Microsoft SQL Server (ODBC)	1001
		Connexion à MySQL (ODBC)	1004
		Connexion à Oracle (ODBC)	1007
		Connexion à Oracle (JDBC)	1014
		Connexion à PostgreSQL (ODBC)	1016
		Connexion à Progress OpenEdge (ODBC)	1019
		Connexion à Progress OpenEdge (JDBC)	1022
		Connexion à Sybase (JDBC)	1024
14.3	Connexi	ions de base de données sur Linux et macOS	1026
	14.3.1	Connexions SQLite sur Linux et macOS	1028
	14.3.2	Connexions JDBC sur Linux et macOS	1029
	14.3.3	Connexions Oracle sur OS X Yosemite	1030
14.4	Sélection	nner des objets de BD en tant que sources de données	1031
14.5	Éditer le	es données de BD	1033
14.6	Enregist	rer les données sur la BD	1037
14.7	L'action	Exécuter BD	1042
14.8	Afficher	r les données BD	1046
14.9	Requête	de hase de données	10/18
17.7		A percu GIII et harre outile	1040
	14.7.1	Aperça GOT et barre butils	1031

14.9.2 Connexion aux sources de données ...... 1053 14.9.3 Panneau Navigateur ..... 1055 14.9.4 Panneau Requête : Description ...... 1059 14.9.5 Panneau Requête : Travailler avec ..... 1063 14.9.6 Panneau Résultats et Messages ..... 1064

#### 15 **Ressources Globales Altova**

15.1	Définir	les Ressources globales	1069
	15.1.1	Fichiers	1072
	15.1.2	Dossiers	1078
	15.1.3	Bases de données	1080
15.2	Utiliser	les Ressources globales	1083
	15.2.1	Attribuer des Fichiers et des Dossiers	1084
	15.2.2	Attribuer des bases de données	1085
	15.2.3	Changer la Configuration active	1086

## 16 Simulation

16.1	Simulation dans MobileTogether Designer	1089
16.2	Simulation sur serveur	1093
16.3	Simulation sur client	1099
16.4	Paramètres de géolocalisation	1101
16.5	Fichiers de modèle NFC	1105
16.6	Fichiers d'exemple de contacts	1107
16.7	Panneau de messages	1108

## 17 Test automatisé

17.1	Enregistrer un cas de test	1114
17.2	Lire un cas de test	1116
17.3	Gérer les cas de test et les marches d'essai	1119
17.4	Déployer les cas de test sur le serveur	1123
17.5	Comparer des marches d'essai	1127

## 18 Applis d'AppStore

10

18.1	Générer le code de programme depuis le projet	1131
18.2	Déployer le flux de travail sur le serveur	1140
18.3	Compiler le code de programme	1142

1112

1088

#### 1068

	19.1.10	Envoyer par e-mail
	19.1.11	Imprimer
	19.1.12	Aperçu d'impression, paramètres d'impression
	19.1.13	Fichiers récents, Ouitter
19.2	Mise en	page
17.2	10.2.1	Annuler Rétablir
	10.2.1	
	10.2.1	Course Conice Colleg Superimon

#### 19 Commandes de menu

18.3.1

18.3.2

18.3.3

18.3.4

18.4.1

18.4.2

18.4.3

18.4.4 18.4.5

19.1.1 19.1.2

## Altova MobileTogether Designer

	19.1.3	Recharger 11	173
	19.1.4	Fermer, Fermer toutes, Fermer toutes sauf actives	174
	19.1.5	Enregistrer, Enregistrer sous, Enregistrer copie sous, Enregistrer tout 11	175
	19.1.6	Déployer vers MobileTogether Server 11	180
	19.1.7	Ouvrir depuis MobileTogether Server	182
	19.1.8	Supprimer depuis MobileTogether Server	184
	19.1.9	Générer un code de programme pour les applis mobiles 11	186
	19.1.10	Envoyer par e-mail 11	187
	19.1.11	Imprimer 11	188
	19.1.12	Aperçu d'impression, paramètres d'impression 11	189
	19.1.13	Fichiers récents, Quitter	191
19.2	Mise en	page	192
	19.2.1	Annuler, Rétablir	193
	19.2.2	Couper, Copier, Coller, Supprimer	194
	19.2.3	Sélectionner tout	196
19.3	Projet		197
	19.3.1	Valider	198
	19.3.2	Recharger les structures de la source de page	199
	19.3.3	Simuler le flux de travail	200
	19.3.4	Marche d'essai sur Client 12	201
	19.3.5	Utiliser le serveur pour simuler le flux de travail	202
	19.3.6	Variables globales	203
	19.3.7	Liste d'utilisation de toutes les Variables globales 12	205
	19.3.8	Liste d'utilisation de toutes les Variables de source de page 12	206
	19.3.9	Fonctions XPath/XQuery 12	207

Windows App ..... 1147

Mécanismes de chaîne ...... 1157

Propriétés de \$Application ..... 1162

Objets divers ..... 1163

	19.3.10	Liste d'utilisation de toutes les fonctions XPath/XQuery définies par les utilisateurs
	19.3.11	Groupes d'action
	19.3.12	Liste d'utilisation de tous les groupes d'action
	19.3.13	Feuilles de style 1214
	19.3.14	Aperçu mémoire cache
	19.3.15	Localisation
	19.3.16	Langue de simulation 1224
	19.3.17	Liste de toutes les références de fichier 1225
	19.3.18	Liste de toutes les références de données externes 1226
	19.3.19	Liste des fonctions non utilisées, des variables d'utilisateur et des groupes d'action
	19.3.20	Conserver les paramètres OAuth 1228
	19.3.21	Importer les paramètres OAuth 1230
	19.3.22	Enregistrer un nouveau cas de test 1231
	19.3.23	Lire un cas de test 1232
	19.3.24	Marche d'essai d'un cas de test sur le Client 1233
	19.3.25	Gérer les cas de test et les marches d'essai 1234
19.4	Page	
	19.4.1	Actions de page 1236
	19.4.2	Aperçu d'actions 1237
	19.4.3	Passer aux éléments de commande 1238
19.5	Affichag	ge
	19.5.1	Barre de statut et panneaux 1240
	19.5.2	Niveaux de zoom 1241
19.6	Outils	
	19.6.1	Ressources globales 1243
	19.6.2	Configuration active
	19.6.3	Personnaliser 1246
		Commandes
		Barres d'outils
		Clavier
		Menu
		<i>Options</i>
	19.6.4	Restaurer les barres d'outils et les fenêtres 1256
	19.6.5	Options 1257
19.7	Fenêtre	
	19.7.1	Cascade et Mosaïque 1266
	19.7.2	Fermer, Fermer toutes, Fermer toutes sauf actives 1267
	19.7.3	Fenêtre ouverte actuellement 1268
19.8	Aide	
	19.8.1	Sommaire, Index, Recherche

# 19.8.2Activation, Formulaire de commande, Inscription, Mises à jour127119.8.3Autres commandes1273

## 20 Foire aux questions

## 21 Annexe

21.1	Fonction	ns XSLT et XPath/XQuery 1281
	21.1.1	Fonctions d'extension Altova 1283
		Fonctions XSLT 1284
		Fonctions XPath/XQuery : Date et heure
		Fonctions XPath/XQuery : Géolocalisation
		Fonctions XPath/XQuery : Relatives aux images
		Fonctions XPath/XQuery : Numérique
		Fonctions XPath/XQuery : Séquence
		Fonctions XPath/XQuery : Chaîne
	21.1.2	Fonctions d'extension diverses 1337
		Fonctions d'extension Java
		Fonctions d'extension .NET 1347
21.2	Informa	tions de licence
	21.2.1	Distribution électronique de logiciel
	21.2.2	Activation de logiciel et le license metering
	21.2.3	Droits de la propriété intellectuelle
	21.2.4	Altova MobileTogether Designer Contrat de licence de l'utilisateur final 1359
		-

## Index

1367

## 1276

**Chapitre 1** 

Altova MobileTogether Designer

## 1 Altova MobileTogether Designer

**MobileTogether Designer** est un produit entièrement gratuit pour une utilisation sur des appareils Windows qui vous permet de définir vos solutions mobiles en toute liberté et selon vos besoins. Grâce à sa grande convivalité, vous pourrez créer rapidement des solutions mobiles élégantes par simple glisser-déposer. MobileTogether Designer est doté d'un simulateur mobile complet qui vous permet de simuler immédiatement votre solution mobile dans le designer. La solution mobile peut également être exécutée directement sur votre appareil mobile pour visionner votre projet en temps réel.



#### Démonstration vidéo MobileTogether Designer

Rendez-vous sur le site Internet Altova pour consulter des <u>démonstrations vidéo</u> afin de découvrir comment utiliser MobileTogether Designer et construire une variété de solutions MobileTogether. Ces vidéos constituent une excellente introduction aux fonctions puissantes de MobileTogether Designer.

#### **Cette documentation**

Cette documentation est le manuel d'utilisateur de MobileTogether Designer. Il est constitué des sections suivantes :

- Introduction
- <u>Tutoriels</u>
- Interface utilisateur

- Projet
- Pages
- Sources de données
- Commandes et événements de commande
- Actions
- Objets et fonctions du design
- XPath/XQuery : Expressions, fonctions, variables
- Bases de données
- Ressources globales Altova
- Simulation
- Test automatisé
- Applis d'AppStore
- Commandes de menu
- Foire Aux Questions
- Annexes

Version actuelle : 3.2

Dernière mise à jour : 08-05-2017

Chapitre 2

**Nouvelles fonctions** 

## 2 Nouvelles fonctions

Les nouvelles fonctions et mises à jour de MobileTogether Designer **Version 3.2** sont recensées ci-dessous. Elles sont suivies par les listes des nouvelles fonctions des versions précédentes de la version actuelle principale.

#### Near Field Communication (NFC)

- Une nouvelle <u>fonction NFC</u> pour envoyer et recevoir des messages par le biais de NFC. De plus, sur les appareils Android, Android Beam peut être utilisé pour envoyer des fichiers. Pour un aperçu de tous les composants de design qui sont utilisés pour mettre en place cette fonction, voir <u>Composants de design pour NFC</u>.
- <u>Événements liés à NFC</u> pour déclencher des actions : OnPushNdefMessageCompleted et OnNFCTagDiscovered.
- Une nouvelle <u>fonction d'extension MobileTogether</u> pour vérifier si NFC a été lancé : mtnfc-started. Plus des <u>fonctions pour convertir du texte et Base64 en/de hexBinary</u> (puisque les données utiles des messages NFC sont encodés en hexBinary).
- Les fichiers d'exemple NFC permettent la simulation de la découverte de balises NFC.

#### Texte en parole

- Une nouvelle <u>fonction Texte en paroles</u>, basée sur l'<u>action Texte en parole</u>, permet de convertir des strings de texte en parole et de les lire.
- De nouvelles <u>fonctions d'extension MobileTogether</u> pour fournir des informations concernant la <u>fonction Texte en parole</u>: mt-text-to-speech-is-language-available et mt-text-to-speech-is-speaking.

#### Nouvelles actions diverses

- Une nouvelle action <u>Lire les contacts</u> pour stocker les contacts du carnet d'adresses de l'appareil dans une arborescence de source de données.
- Une nouvelle <u>action Obtenir l'Info du fichier</u> pour stocker l'information du fichier d'un fichier spécifique (comme la taille, la date de création, etc.) dans une arborescence de source de donnés.
- Un nouveau <u>curseur d'attente</u> permet l'affichage d'un nouveau curseur d'attente dépendant d'une plateforme pendant l'exécution d'une action ; cela est utile pour les actions qui nécessitent un temps d'exécution long.
- Nouvelles actions <u>Laisser l'utilisateur choisir la date</u> et <u>Laisser l'utilisateur choisir l'heure</u> permettent la sélection de la date et de l'heure par l'utilisateur final, pour un enregistrement dans les nœuds de source de page.
- Une action <u>Visionner image</u> permet d'afficher une image depuis l'appareil client, un nœud de source de données ou une commande d'image/de graphique/de signature.
- Une action <u>Erreurs de connexion au serveur Try/Catch</u> peut être utilisée pour essayer des exceptions sur des transactions de serveur spécifiques. Vous pouvez définir les actions appropriées à prendre en cas d'erreur de connexion.

#### Améliorations des actions existantes

- Une nouvelle commande pour montrer toutes les utilisations d'une action ou d'un groupe d'action dans le design.
- L'action Audio a été améliorée pour permettre la lecture de sons prédéfinis disponibles sur l'appareil client. Actuellement, vous pouvez choisir parmi 16 sons prédéfinis.
- L'action Envoyer e-mail (via serveur) contient maintenant un réglage *Répondre* à. Cela permet d'ajouter aux e-mails envoyés via MobileTogether Server aussi bien un "pseudo" que la vraie adresse de l'expéditeur.

- L'<u>action Réinitialiser</u> permet maintenant de réinitialiser toutes les sources de données y compris l'arborescence <u>\$PERSISTENT</u> (pour les données persistantes sur le client).
- L'action <u>Afficher la géolocalisation</u> permet d'afficher une adresse sur l'appli de carte de l'appareil client pour la géolocalisation. Jusqu'à présent, seules les coordonnées de longitude et de latitudes étaient acceptées.
- L'action <u>Défiler vers</u> remplace l'action "Défiler la page vers" des releases précédentes. La nouvelle fonction a été encore améliorée pour permettre un défilement vers une commande spécifique ou vers le haut ou le bas d'une table spécifiée. Si vous avez utilisé l'ancienne action Défiler vers le bas dans un design et que vous ouvrez ce design dans cette version (ou une version ultérieure) de MobileTogether Designer, l'action sera traduite automatiquement dans une autre action.
- Une nouvelle <u>fonction d'extension MobileTogether</u> pour contrôler si le suivi de géolocalisation a été démarré : mt-geolocation-started.
- Les pages cibles des actions <u>Aller à la page</u> et <u>Aller à la sous-page</u> peuvent être définies en outre par le biais d'expressions XPath.
- Dans la <u>fenêtre de message contenant des boutons personnalisés</u>, vous pouvez spécifier les actions qui seront effectuées lorsque le bouton **Retour** de l'appareil est tapoté.
- L'expression Try/Catch des releases précédentes a été renommée en <u>Exceptions Try/</u> <u>Catch</u>.

#### Nouvelles fonctions des tables

- Les tables peuvent présenter des <u>colonnes dynamiques</u>, ce qui signifie que les colonnes peuvent être ajoutées dynamiquement sur le côté droit de la table conformément au nombre d'instances de l'élément qui correspond au champ-colonne dans le design.
- Une <u>variable locale</u>, <u>dynamique</u>, <u>MT\_TableColumnContext</u>, a été ajoutée. Elle fournit le nœud de contexte de la colonne actuelle pendant la génération des tables. Voir la section <u>Colonnes dynamiques</u> pour une description de l'utilisation.
- Le nombre de lignes qui peut être chargé dans les <u>tables défilantes</u> peut être déterminé avec la propriété de table <u>Taille</u> <u>de bloc</u> <u>de groupe</u> <u>de ligne</u>.

#### Améliorations pour les commandes

- Deux nouvelles propriétés de commande sont disponibles pour les commandes qui peuvent être activées/désactivées : Couleur de texte (Désactivé) et Couleur d'arrière-plan (Désactivé). Celles-ci permettent de régler des couleurs différentes pour une commande selon son état (activé ou désactivé).
- Des <u>Apparences de bouton supplémentaires</u> sont disponibles : *Importation, Exportation, Calendrier* et *heure*.
- <u>Les images qui ont été intégrées</u> dans le fichier de design en tant que données Base64 peuvent être réintégrées rapidement, c'est à dire, reconverties d'un format binaire en Base64 et stockées dans le design par le biais du menu contextuel de la commande de l'image. Cette fonction facilite la mise à jour d'un fichier d'image intégré si l'image a été modifiée.

#### Divers

- Dans le <u>Panneau Pages</u>, vous pouvez consulter les références (dans le design) à une page en sélectionnant la commande de menu contextuel Liste des usages dans les actions.
- Les textes copiés depuis le <u>dialogue Éditer Expression XPath</u> peuvent être collés en tant que XPath dans le panneau Styles et Propriétés.
- Icônes de barres d'outils supplémentaires dans le <u>dialogue Feuilles de style</u> pour contrôler l'affichage des items : (i) agrandir tous les items; (ii) réduire tous les items; (iii)

8

afficher les items non-vides uniquement.

#### Version 3.0

Les nouvelles fonctions et mises à jour de MobileTogether Designer Version 3.0 sont regroupées ci-dessous.

- La <u>fonction Feuilles de style</u> vous permet de définir des styles globaux qui peuvent être appliqués au niveau du projet, de la page, de la table et des commandes. Vous disposez d'un système d'archivage de styles en cascade tout-en-un pour le projet.
- L'action <u>Imprimer sous</u> permet de générer des documents PDF, Word et RTF depuis des données XML avec Altova StyleVision Server.
- L'action Ouvrir une URL a été améliorée et s'appelle maintenant l'action <u>Ouvrir l'URL/le</u> <u>Fichier</u>. Auparavant, cette action ouvrait les pages Web dans le navigateur de l'appareil client. L'action permet maintenant d'ouvrir des fichiers sur l'appareil client dans l'application par défaut de ce type de fichier.
- L'action Laisser l'utilisateur scanner le code-barres ouvre l'application d'appareil photo du client et permet aux utilisateurs de scanner un code-barres ; les données de code-barres sont saisies dans une arborescence de données XML et peuvent être traitées ultérieurement.
- Deux nouvelles propriétés permettent une amélioration du contrôle de layout : (i) la propriété de projet <u>Marges de commande de niveau supérieur</u> (disponible par le biais de Plus de paramètres de projets dans les propriétés du projet que vous pouvez régler dans l'assistant à la saisie Styles & Propriétés) permet aux marges d'être configurées pour toutes les commandes de niveau supérieur d'une page ; cela permet de configurer une marge pour la page ; (ii) la propriété de table <u>Table Padding</u> allume ou éteint le padding de tables sur les appareils iOS.
- La fonction <u>Test automatisé</u> vous permet de comparer deux marches d'essais pour détecter des différences dans le design, les données de la source de page et l'environnement de solution.

## 2.1 Version 2

Ci-dessous, vous trouverez les listes des nouvelles fonctions des publications de la Version 2.

#### Version 2.2

Les nouvelles fonctions et mises à jour de MobileTogether Designer **Version 2.2** sont regroupées ci-dessous.

- Une option pour permettre à l'utilisateur final de sélectionner le fichier client à charger/ enregistrer sur l'appareil client est disponible pour les actions suivantes : <u>Charger/</u> <u>Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger / Enregistrer l'image</u>, et <u>Charger / Enregistrer le fichier</u> <u>binaire</u>.
- Les <u>commandes vidéo</u> permettent de lire des vidéos sur une page. Les propriétés de commande et les <u>fonctions d'extension MobileTogether</u> liées à la vidéo permettent la personnalisation de la lecture et de la commande. Pour un aperçu des fonctions vidéo, voir la section Audio, Vidéo.
- Une <u>action Vidéo</u> permet de lancer, d'interrompre, de reprendre, d'arrêter et de parcourir les vidéos. La lecture de segments spécifiés dans le temps peut également être définie. Pour un aperçu des fonctions vidéo, voir la section Audio, Vidéo.
- Une <u>action Audio</u> permet de lancer, d'interrompre, de reprendre, d'arrêter et de parcourir les fichiers audio sur cinq canaux audio. La lecture de segments spécifiés dans le temps peut également être définie. Pour un aperçu des fonctions audio, voir la section <u>Audio</u>, Vidéo.
- La <u>variable globale</u> **\$MT\_AudioChannel** donne le nombre de <u>canaux audio qui ont</u> déclenché l'action.
- Une <u>action d'enregistrement audio</u> permet d'enregistrer une séquence audio sur un fichier dans l'appareil client. Pour un aperçu des fonctions audio, voir la section <u>Audio, Vidéo</u>.
- Nouvelles <u>fonctions d'extension MobileTogether</u> pour fournir des informations concernant les fichiers audio et vidéo, et concernant des actions liées à l'audio et la vidéo : mtaudio-get-current-position, mt-audio-get-duration, mt-audio-is-playing, mtaudio-is-recording, mt-video-get-current-position, mt-video-get-duration, mt-video-height, mt-audio-is-playing **et** mt-video-width.
- Nouvelles <u>fonctions d'extension MobileTogether</u> pour fournir des informations concernant le dernier fichier client qui a été utilisé : mt-last-file-path, mt-extract-fileextension et mt-extract-file-name.
- Nouvelles icônes de bouton liées aux fonctions audio/vidéo peuvent être sélectionnées par le biais de la propriété <u>apparence Bouton</u>.
- Nouvelles <u>variables globales</u> **\$MT\_windowHeight** et **\$MTWindowWidth** donnent les dimensions des fenêtres de navigateur redimensionnables et des fenêtres d'appli sur les systèmes Windows de manière dynamique.
- L'action Charger / Enregistrer le fichier binaire permet : (i) de charger tout type de fichier binaire dans la solution en tant que contenu XML encodé en Base64 et (ii) d'enregistrer du contenu XML encodé en Base64 en tant que fichier binaire.
- L'action <u>Envoyer e-mail à</u> peut envoyer non seulement des fichiers XML et des fichiers binaires mais également des fichiers textes en tant que pièce jointe.
- Le <u>Simulateur</u> peut être réglé pour simuler la disponibilité d'une connexion LAN. Cela s'ajoute au <u>nombre de types de connexion</u> qui peut être simulé, c'est à dire : réseau mobile, WiFi et LAN. Des <u>fonctions d'extension MobileTogether</u> liées ont été introduites :

   (i) mt-connected-via-lan.
- Les en-têtes et pied de page de tables peuvent être ajoutés aux tables dynamiques par le

biais des menus contextuels de tables.

#### Version 2.1

Les nouvelles fonctions et mises à jour de MobileTogether Designer Version 2.1 sont regroupées ci-dessous.

- Les fichiers de données, comme les fichiers <u>XML</u> et <u>image</u>, peuvent être chargés depuis les appareils clients et sont enregistrés aux appareils client.
- Deux nouvelles commandes sont disponibles : Ligne verticale et Coulisse horizontale.
- Les actions suivantes ont été introduites :
  - o Partager
  - o Annuler l'exécution de l'action
  - o Comportement d'annulation de l'utilisateur
  - o Redémarrer/Arrêter minuteur de page
  - o Supprimer Fichier/Dossier
  - o DB Bulk Insert Into
  - o Let
  - o Try/Catch
  - o Throw
  - o <u>Return</u>
- <u>Résultats Groupe Action</u>: une <u>action Return</u> dans un Groupe d'Action génère un Résultat de groupe d'action qui peut être utilisé en tant que la valeur d'une variable définie dans une action Let.
- Les Groupes d'action peuvent prendre des paramètres. De plus, un Groupe d'action luimême peut être défini en tant que la valeur d'un paramètre.
- L'action Fermer sous-page a été étendue pour retourner une valeur qui peut être utilisée en tant que la valeur d'une variable définie dans une action Let.
- L'action <u>Afficher géolocalisation (sur la carte)</u> a été améliorée pour montrer les trajets entre deux emplacements.
- Les e-mails envoyés depuis les clients peuvent être envoyés sous format HTML.
- La <u>précision des minuteurs</u> utilisés pour l'<u>événement de réinitialisation de la page</u> a été améliorée et indique les millisecondes.
- Les définitions XPath des propriétés suivantes : clavier (de la <u>commande Éditer le</u> <u>champ</u>), Alignement horizontal **et** Alignement vertical.
- La largeur des <u>commandes</u> et des <u>colonnes de table</u> peut être définie en pixels.
- Tables : toute une table, ou une partie de table peut être <u>défilable</u>. Les <u>tables défilantes</u> peuvent être spécifiées pour remplir la hauteur de l'écran.
- Tables : paramètres de visibilité séparé pour les colonnes et les lignes couvertes.
- Tables : les couleurs d'arrière-plan peuvent être attribuées à des lignes et des colonnes individuelles (outre les cellules).
- Tables : les tables imbriquées peuvent être attribuées à des <u>valeurs de propriété</u> <u>d'alignement horizontal et d'alignement vertical</u>.
- La propriété Clavier de la <u>commande Éditer champ</u> a été améliorée avec la valeur *Mot* de passe visible. En conséquence, vous pouvez définir si vous souhaitez dissimuler ou afficher les mots de passe lorsque l'utilisateur de fin saisit un mot de passe dans un champ d'édition.
- La <u>commande Bouton</u> possède des apparences prédéfinies supplémentaires (spécifiées par le biais de la propriété Apparence de bouton), y compris des boutons transparents.
- Nouvelles fonctions d'extension MobileTogether: (i) mt-connected-via-wifi, (ii) mt-

control-width, (iii) mt-font-height. <u>Tailles de police, en pixels, peuvent être générées</u> avec des expressions XPath qui utilisent la fonction **mt-font-height**.

- Lors de l'enregistrement sur une BD, les <u>colonnes peuvent être filtrées séparément</u> selon que les données ont été mises à jour ou insérées.
- La propriété de page <u>Afficher barre de titre de la page</u> permet d'afficher ou de dissimuler la barre de titre de la page.
- <u>Applis d'AppStore générées par l'utilisateur</u>: vous pouvez sélectionner la <u>langue d'Ul</u> d'appli parmi l'anglais, l'allemand, le français, l'espagnol et le japonais.
- Duplication des chaînes de localisation personnalisées.

#### Version 2.0

Les nouvelles fonctions et mises à jour de MobileTogether Designer **Version 2.0** sont regroupées ci-dessous.

- Les designers peuvent créer leurs propres applis MobileTogether personnalisées que les utilisateurs finaux pourront télécharger sur leurs appareils mobiles. Nous appelons ces applis « Applis d'AppStore ». La section <u>Applis d'AppStore</u> décrit comment générer le code de programme pour des applis provenant de MobileTogether Designer. Le designer peut maintenant compiler le code généré dans l'appli. Le code peut être généré pour Android, iOS, les appareils et PC tactiles Windows et Windows Phone.
- Les solutions sur les appareils mobiles peuvent être exécutées en parallèle. Une nouvelle propriété de projet, <u>Sur basculement à une autre solution</u>, peut être définie pour continuer l'exécution de la solution (minimisée) en arrière-plan lorsque l'utilisateur final passe à une autre solution. L'utilisateur final peut retourner à la solution minimisée en cliquant sur son icône dans l'onglet *En cours* de MobileTogether Client. Une autre méthode pour spécifier si une solution est annulée ou minimiser est en utilisant l'action Exécuter la solution.
- Une <u>commande de champ de signature</u> permet de stocker la signature de l'utilisateur final en tant qu'images dans un nœud de source de données.
- Vous pouvez définir et tester des actions à effectuer lorsque des <u>erreurs de connexion de</u> serveur se produisent.
- <u>Les simulations ont été améliorées</u> pour mieux émuler les actions définies dans le design. Par exemple, les erreurs de connexion de serveur sont simulées par une <u>option</u> pour éviter l'accès au serveur.
- Les sources de données JSON peuvent être utilisée en tant que sources de page.
- Les données de page peuvent être accédées et enregistrées par le biais des requêtes <u>REST</u>. Ces données peuvent être utilisées dans des <u>sources de page</u>, et peuvent être accédées ou enregistrées par le biais des actions de source de page.
- Les requêtes REST prennent en charge l'<u>autorisation OAuth</u>. Chaque design comporte un certain nombre de paramètres qui peuvent être utilisés à n'importe quel endroit du document. Les paramètres peuvent être gérés dans le dialogue <u>Conserver les paramètres</u> <u>OAuth</u>. De plus, les paramètres peuvent être <u>importés</u> dans le document actif depuis d'autres documents MobileTogether Designer ouverts.
- Les données de page peuvent accédées et enregistrées par le biais des <u>requêtes SOAP</u>. Ces données peuvent être utilisées dans les <u>sources de page</u> et les <u>actions de source de page</u>.
- Nouvelles actions : <u>Exécuter Requêtes SOAP</u>, <u>Exécuter Requêtes SOAP</u>, <u>Exécuter Requêtes SOAP</u>, <u>Exécuter</u>
- L'option de rétention de données pour les sources de page offre une flexibilité considérable concernant le stockage des données sur le client ou le serveur
- Un événement de page, <u>SurServeurErreurDeConnexion</u>, a été ajouté.
- Deux variables locales dynamiques ont été ajoutées : MT\_HTTPExecute\_Result et

MT\_ServerConnectionErrorLocation.

- <u>Les commandes pour recenser tous les fichiers, répertoires et sources de données</u> <u>externes</u> utilisés dans le projet.
- Les cellules des <u>tables répétitives</u> et des <u>tables dynamiques</u> peuvent être associées avec des nœuds de source de page. Les contenus de cellule sont donc éditables.

## 2.2 Version 1

Vous trouverez ci-dessous les listes des nouvelles fonctions des publications de la Version 1.

#### Version 1.5

Vous trouverez ci-dessous les nouvelles fonctions et mises à jour de la **version 1.5** de MobileTogether Designer.

- Une action <u>Envoyer un e-mail à</u> permet l'envoi d'e-mails pendant l'exécution d'une solution.
- La fonction d'extension MobileTogether <u>mt-email-attachment</u> crée des attachements de textes et d'images pour les e-mails envoyés avec l'action <u>Envoyer un e-mail à</u>.
- <u>Les liens peuvent être placés dans le corps des e-mails</u> qui sont envoyés en tant que HTML. Ces liens peuvent cibler des pages Internet pages et des solutions MobileTogether.
- Les événements de commande et de page d'une solution peuvent déclencher des liens qui peuvent mener vers d'autres solutions MobileTogether. De plus, les URL qui pointent vers les solutions MobileTogether peuvent contenir des chaînes de requête d'URL qui permettent l'affichage de certains contenus de page. Voir Hyperliens vers des solutions.
- Les hyperliens qui ciblent des solutions passent leurs paramètres de requête URL vers la solution ciblée. Ces paramètres peuvent être stockés dans la variable globale <u>\$MT\_InputParameters</u>, à partir de laquelle ils peuvent être référencés.
- Trois fonctions d'extension MobileTogether liées à des liens ont été ajoutées : <u>mt-run-</u>solution-url, mt-run-solution-url-parameters, et mt-html-anchor.
- Une action puissante de <u>Boucle</u> permet une réitération sur un ensemble de nœuds et permet ainsi plus de possibilités de design et de fonctions de solution.
- Deux autres actions ont été introduites Dissimuler le clavier, et Mettre à jour l'écran.
- Une nouvelle commande bouton radio a été introduite.
- Les segments d'une solution apparaissent automatiquement dans la langue d'un appareil mobile si la solution a été <u>localisée</u> dans cette langue. Dans cette publication, les segments par défaut et de localisation peuvent être <u>exportées/importées entre le projet et</u> <u>les fichiers XML séparés</u> pour chaque langue. Cela permet aux traducteurs de travailler indépendamment sur le même document en traduisant les segments de la langue par défaut dans leur langue cibles respective. Chaque fichier XML traduit peut être importé séparément dans le projet.
- Lors de la saisie de la fonction <u>mt-load-string</u> dans une expression XPath dans le <u>dialogue d'édition de l'expression XPath/XQuery</u>, toutes les <u>chaînes personnalisées</u> définies dans le projet sont affichées dans une fenêtre pop-up. La valeur de la chaîne dans la <u>langue de simulation</u> actuellement sélectionnée dans MobileTogether Designer est également affichée.
- Une nouvelle fonction, <u>mt-localized-string-name</u>, retourne le nom de la commande ou de la chaîne de la chaîne soumise (localisée).
- La commande <u>bouton</u> dispose de la nouvelle propriété Apparence du bouton qui permet à une icône d'être ajoutée en tant qu'affichage du bouton depuis une sélection prédéfinie d'icônes.
- La commande de <u>ligne horizontale</u> contient maintenant les nouvelles propriétés suivantes : Apparence du bouton, Marge haut, Marge bas.
- La <u>largeur de toutes les commandes</u> peut être spécifiée en tant que pourcentage de la largeur de page (au moyen de la propriété Largeur de commande de la commande).

- Les événements à clic sont à présent différenciés selon la durée de pression de l'utilisateur sur la commande. L'effleurage d'une commande correspond à un événement surClic, alors qu'une pression prolongée correspond à un événement SurUnlongClic. Les événements à clic sont disponibles pour les commandes suivantes : <u>Boutons</u>, <u>Graphiques</u>, <u>Images</u> et <u>Libellés</u>.
- Les actions <u>Insérer nœud(s)</u> et <u>Ajouter nœud(s)</u> disposent de l'option de retirer le/s nœud/ s inséré(s)/ajouté(s) depuis leur emplacement original dans les sources de données de projet
- Raccourcis clavier pour ajouter des actions à la définition d'un événement.
- Chaque <u>commande dans le projet</u> peut avoir un nom de classe attribué via sa propriété Classe CSS du navigateur. Les règles pour les sélecteurs de classe peuvent être définies dans un fichier CSS externe qui peut être déployé vers le serveur. La référence à ce fichier CSS externe est définie dans les paramètres de navigation du projet.
- Un fichier externe CSS peut être utilisé pour stocker des styles CSS supplémentaires
- Un nouveau dialogue pour les <u>paramètres du navigateur</u> d'un projet collecte les paramètres définissant le comportement du navigateur dans l'appareil mobile du client.
- Des polices personnalisées peuvent être intégrées dans un projet.
- Les améliorations du <u>dialogue d'expression XPath/XQuery</u> comprennent des informations de fonctions-et-opérateurs interactives dans des fenêtres popup, des informations concernant des variables globales et des strings personnalisés.
- Les fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur peuvent être commandées dans l'ordre ascendant/descendant/dialogues des noms des fonctions.
- Mise à jour des paramètres de serveur sur les appareils client.

#### Version 1.4

Vous trouverez ci-dessous les nouvelles fonctions et mises à jour de la **version 1.4** de MobileTogether Designer.

- Prise en charge de l'extraction et le traitement de géolocalisation, une fonction cruciale pour les solutions mobiles basées sur le transport. Des <u>actions de suivi, de lecture et</u> <u>d'affichage des données de géolocalisation</u> peuvent être définies pour des événements. De plus, des <u>fonctions d'extension XPath Altova pour la manipulation de données de</u> <u>géolocalisation</u> peuvent être utilisées dans les expressions XPath du projet. La géolocalisation peut aussi être <u>définie pour les simulations de designer et de serveur</u> de manière à ce que les entrées de géolocalisation peuvent être testées dans le simulateur.
- Prise en charge de XQuery 3.1, qui permet de nouvelles fonctions pour l'utilisation des cartes, des arrays, des données en format JSON, etc. Vous pouvez utiliser le <u>Dialogue</u> <u>d'édition d'expression XPath/XQuery</u> pour créer et contrôler des expressions XQuery.
- Localisation de strings (traduction dans d'autres langues) permet la traduction des strings d'une solution pour le stockage avec un projet. La langue d'exécution d'une solution est automatiquement sélectionnée pour être identique à celle de l'appareil mobile. Vous pouvez tester les solutions localisées en <u>exécutant les simulations dans une langue</u> <u>spécifique</u>.
- <u>Des en-têtes spécifiques peuvent maintenant être ajoutées aux requêtes HTTP</u>. Il s'agit d'un ajout par rapport aux paramètres de spécification dans la requête HTTP.
- Les solutions peuvent être enchaînées pour une exécution consécutive. La solution d'exécution suivante est spécifiée dans une option de l'action <u>Exécuter la solution</u> action.
- Les <u>Simulations</u> ont été améliorées pour le rendu iOS7/8 et pour l'<u>édition de</u> <u>l'arborescence XML</u>. Accélération des tests du fait de pouvoir modifier l'arborescence XML dans le simulateur et de voir immédiatement les changements en découlant.

 Le menu Projet contient des commandes d'affichage : (i) variables globales et de source de page utilisées; (ii) fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur utilisées; (iii) groupes d'action utilisés; (iv) et les variables, fonctions et groupes d'action non utilisés. Cela améliore l'entretien et le développement de solutions de taille importantes et complexes.

Chapitre 3

Introduction

## 3 Introduction

Cette section fournit un aperçu de MobileTogether et de MobileTogether Designer. Elle contient les sections suivantes :

- Aperçu MobileTogether
- Terminologie
- Étapes de la conception
- XPath dans MobileTogether

## 3.1 Aperçu MobileTogether

MobileTogether est composé des modules suivants :

- MobileTogether Designer, avec lequel pour pourrez créer des solutions MobileTogether pour les clients mobiles (fichiers MTD avec l'extension .mtd). Ces solutions MobileTogether sont ensuite chargées sur le MobileTogether Server.
- MobileTogether Server, qui sert les solutions MobileTogether aux clients mobiles.
- Les applis MobileTogether Client (pour iOS, Android, Windows Phone 8, Windows RT, Windows Metro, les clients web, les smartphones/tablettes à base web), sur lesquels l'utilisateur final reçoit les solutions et interagit avec les solutions MobileTogether (fichiers .mtd) fournies par MobileTogether Server.



#### Exigences de système

#### MobileTogether Designer

|--|

Serveur Windows Windows Ser

Windows Server 2008 R2 ou plus récent

#### MobileTogether Server

Windows	Windows Vista, Windows 7/8/10
Windows Server	Windows Server 2008 R2 ou plus récent
Linux	<ul> <li>CentOS 6 ou plus récent</li> <li>RedHat 6 ou plus récent</li> <li>Debian 7 ou plus récent</li> <li>Ubuntu 12.04 ou plus récent</li> </ul>
(Mac) OS X, macOS	OS X10.10, 10.11, macOS 10.12 ou plus récent

#### MobileTogether Client

iOS	9 et plus pour les appareils mobiles Apple
Android	4.0 et plus pour les appareils mobiles Android
Windows Mobile	Windows Phone 8.1 pour les téléphones Windows
Windows RT, Metro	Windows 8.1, 10 ; Windows RT pour les PC Windows à commande tactile et les tablettes
HTML	Les navigateurs HTML pour tous les autres appareils mobiles
# 3.2 Terminologie Q/R

# **Comment fonctionne MobileTogether ?**

- Avec MobileTogether Designer, vous créez des fichiers de design MobileTogether (fichiers MTD). Ils présentent l'extension de fichier .mtd.
- Ces fichiers sont déployés vers un <u>MobileTogether Server</u>, à partir duquel ils sont servis vers <u>l'appareil client mobile</u> en tant que <u>solutions MobileTogether</u>.
- Les fichiers de données utilisés pour peupler le/s modèle/s de conception dans le fichier MTD peuvent se trouver dans leur emplacement d'origine ou peuvent être déployés vers MobileTogether Server avec le fichier MTD.
- Sur le client mobile, l'<u>utilisateur final</u> peut visionner les rapports présentés dans un format défini dans le fichier MTD. Les utilisateurs finaux peuvent également mettre à jour les fichiers de données depuis leurs appareils mobiles (via les solutions MobileTogether).

# Que contiennent un fichier MTD et un projet MobileTogether ?

- Un fichier MTD est un document MobileTogether Designer natif.
- Chaque fichier MTD contient un projet MobileTogether.
- Un projet MobileTogether consiste en une ou plusieurs <u>pages</u>. Une page est ce que l'utilisateur voit sur son appareil client mobile.
- Si le fichier MTD contient plus d'une page, celles-ci seront connectées l'une à l'autre dans une séquence simple, la première page menant à la suivante, etc. jusqu'à ce que la dernière page soit atteinte.
- Des <u>sous-pages</u> peuvent aussi être définies et celles-ci peuvent être accédées depuis les pages principales avec l'action <u>Aller à la sous-page</u>.

## En quoi consiste une page?

- Une page consiste en des <u>commandes de page (aussi appelées « commandes »)</u>, formatées pour une visualisation sur l'appareil de client mobile et configurées pour une interaction avec l'utilisateur.
- Chaque commande a des propriétés différentes. Ces propriétés définissent un contenu associé, le formatage et le/s action/s à effectuer lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>d'une commande (aussi appelé événement de commande)</u>.
- Pour chaque page, il est possible de définir des sources de données dans le <u>Panneau de</u> sources de page de cette page.
- Le contenu associé avec une commande peut provenir d'une (ou de plusieurs) de ces sources de données. Ce genre de données est accessible avec la langue XPath ou XQuery.
- Ainsi, les commandes de la page permettent de présenter des données à l'utilisateur final d'effectuer des modifications au niveau de ses sources de données.

# Quels sont les différents types d'événements et d'actions présents dans un projet ?

- <u>Événements de commande</u> et leurs actions : Chaque commande sur une page peut être liée à des événements qui déclenchent les actions que vous pouvez spécifier. Par exemple, la commande de liste de choix présente l'événement ÉditionÀLaFin qui survient quand un objet de la liste déroulante de la liste de choix est sélectionné. Vous pouvez définir cet événement pour déclencher une action souhaitée, comme un changement de date résultant de la sélection de la liste de choix.
- <u>Événements de page</u> et leurs actions : La page elle-même (en tant qu'entité simple), peut être associée à des événements qui déclenchent des actions. Par exemple, SurChargementDePage est un événement de page. Vous pouvez définir cet événement pour déclencher une action souhaitée, comme le chargement de données dans la page depuis un certain fichier de données.

# 3.3 Étapes de conception

Ci-dessous vous trouverez des instructions générales pour réaliser, étape par étape, un projet MobileTogether (fichier MTD).

1. Créer un nouveau fichier MTD

Chaque fichier MTD représente un projet consistant en une ou plusieurs pages dans une séquence simple. Lors de la création d'un nouveau fichier MTD, celui-ci contient une page par défaut sans sources de données. Vous pouvez ajouter des sources de données à la page par défaut et vous pouvez rajouter des pages au projet (*voir les points ci-dessous*). Créez un nouveau fichier MTD avec la commande <u>Fichier |</u> <u>Nouveau</u>. Le fichier est créé dans la mémoire et doit être enregistré avec la commande <u>Fichier | Enregistrer</u> pour le stocker sur le disque dur. Définir ensuite les <u>Propriétés de projet</u> et spécifier d'autres réglages liés au projet.

2. Ajouter des sources de données pour la page (sources de page)

Des sources de données ont été assignées à chaque page, lui permettant ainsi d'obtenir les données qui seront affichées sur la page. Les sources de données d'une page sont ajoutées au moyen du Panneau de sources de page et chaque source de données y est affichée en tant qu'arborescence de nœud. Les données provenant de ces nœuds sont utilisées par les commandes dans la composition de page, pour l'affichage ou pour le traitement et menant à plusieurs types de représentation des données (comme des graphiques ou des images. Les nœuds dans les arborescences de source de données sont adressés en utilisant les expressions XPath. L'entrée de données client peut aussi être réenregistrée dans les sources de données, si vous le souhaitez. Voir la section <u>Sources de page</u> pour plus de détails.

3. Ajouter des commandes à la page et définir leurs propriétés et actions-événements

Les commandes de page sont ajoutées à une page depuis le <u>Panneau des</u> <u>commandes</u>. Chaque commande possède un ensemble de propriétés (définies dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>) et de données (depuis les <u>arborescences de source de</u> <u>données</u>) qui y sont associées. Une commande peut aussi avoir un ou plusieurs événements prédéfinis. Vous pouvez spécifier la/les action/s à réaliser lorsqu'un événement de commande est déclenché. Par exemple, une commande par touche présente l'événement <u>SurClicDeBouton</u>, et cet événement peut avoir une action OuvrirURL associée. Pour plus d'informations, voir les sections <u>Événements de page</u> et <u>Actions</u>. De plus, les pages contiennent des événements et vous pouvez spécifier des actions à réaliser lorsqu'un événement de page est déclenché. Par exemple, pendant un chargement de page (un événement de page), une action pourra être spécifiée qui chargera les données depuis un fichier XML spécifié dans une source de données de page donnée.

4. Si nécessaire, rajouter des pages au projet et les éditer

Des pages supplémentaires peuvent être ajoutées à la page initiale. Une nouvelle page peut être ajoutée en tant que page supérieure ou sous-page en cliquant sur l'icône **Ajouter page** dans la <u>Barre d'outils du panneau de page</u>. La séquence des pages supérieures dans le <u>Panneau de pages</u> détermine la séquence du flux de travail.

5. Créer un flux entre les pages supérieures et les sous-pages

Vous pouvez préciser la structure du flux de travail de la solution en utilisant les souspages. Elles sont accessibles depuis les pages supérieures avec l'action <u>Aller à la</u> <u>sous-page</u> (des événements de commande ou de page). Les <u>autres actions afférentes</u> <u>aux pages</u> permettent plus de flexibilité entre les pages.

6. En option, ajouter un projet supplémentaire et des fonctions relatives à l'utilisateur pour le projet

Une fois que toutes les pages ont été ajoutées et que la structure du flux de travail a été finalisée, vous pouvez modifier la composition et le flux de travail de vos pages. À présent, des composants et actions supplémentaires peuvent être insérés dans le projet.

7. Exécuter une simulation de la solution MobileTogether

Vous pouvez tester le projet en exécutant une <u>simulation de flux de travail</u> dans MobileTogether Designer. La simulation (dans MobileTogether Designer) montre comment le flux de travail sera exécuté sur l'appareil du client. Sélectionner **Projet** | **Simuler flux de travail** ou appuyer sur **F5** pour lancer la simulation. Le <u>Panneau de</u> <u>messages</u> fournit un rapport détaillé étape par étape de l'activité du flux de travail, permettant un débogage simple et efficace.

8. Déployer le fichier MTD vers MobileTogether Server

Après avoir finalisé les changements et testé à nouveau le fichier, l'enregistrer puis <u>le</u> <u>déployer</u> vers MobileTogether Server. La solution MobileTogether est maintenant prête à être ouverte depuis des appareils mobiles du client.

9. En option, créer la solution en tant qu'appli d'AppStore

Vous pouvez créer une appli personnalisée MobileTogether que les utilisateurs finaux pourront télécharger sur des appareils mobiles. Nous qualifions ces applis d'« Applis d'AppStore ». La section <u>Applis d'AppStore</u> décrit comment générer le code de programme pour de telles applis depuis votre projet MobileTogether Designer. Le code peut être généré pour Android, iOS, Windows (appareils tactiles et PC), et les Windows Phone. Une fois le code généré, il peut être compilé dans l'appli d'AppStore correspondante.

# 3.4 XPath dans MobileTogether

Le langage XPath joue un rôle crucial dans la conception des solutions de MobileTogether. XPath est utilisé pour situer, accéder, manipuler, générer et enregistrer des données dans les différentes arborescences de données utilisées dans le design et pour définir le fonctionnement des différents composants de conception. Vous trouverez ci-dessous plusieurs exemples d'utilisation importants de XPath dans le cadre d'un projet MobileTogether. Cet aperçu a pour but de vous donner une impression générale de la flexibilité et de la puissance de XPath et de la manière dont XPath est utilisé dans les projets MobileTogether.

Pour plus d'informations concernant XPath, veuillez consulter les <u>Recommandations XPath 3.1 du</u> <u>W3C</u>, la dernière version disponible de la langue et la version prise en charge par MobileTogether Designer. Pour commencer avec une approche fondée sur l'apprentissage, veuillez consulter les points suivants :

- <u>Une introduction en douceur à XPath</u> d'Altova
- Tutoriel XPath 3.0 d'Altova
- Le <u>Tutoriel XPath de W3C</u>.

#### **Expressions localisatrices**

Les expressions localisatrices de la langue XPath sont utilisées pour situer des nœuds dans des arborescences XML. Une expression de localisation contient généralement un chemin qui situe le nœud requis. En voici quelques exemples :

- /Company/Office: situe tous les éléments enfants Office de l'élément Company, qui est le nœud de document de niveau supérieur. Nous savons que l'élément Company est le niveau supérieur parce qu'il se trouve directement sous le nœud racine qui est indiqué par la première barre oblique vers l'avant.
- /Company/Office[3]: situe le troisième élément enfant Office de l'élément Company.
- /Company/Office[3]/@location: situe l'attribut location du troisième élément enfant Office de l'élément Company.
- //Office[@location='US']: situe tous les éléments Office détenant un attribut location ayant une valeur US.

La liste ci-dessus montre juste quelques-unes des expressions de localisation de base mais il existe de nombreux moyens de construire des expressions localisatrices.

#### **Opérateurs**

Les opérateurs vous permettent d'appliquer des filtres, de construire des conditions et de manipuler des sélections et des données. Voici par exemple, deux opérateurs :

- if (Selection='US') then //Office[@location='US'] else // Office[@location!='US']: cet opérateur if sélectionne des bureaux US ou non-US selon le contenu de l'élément enfant Selection.
- for \$i in //Office return \$i[@location='US']: Cet opérateur for retourne tous les éléments Office qui possèdent un attribut location ayant une valeur de US.

#### **Fonctions XPath**

Les fonctions XPath permettent la manipulation, le calcul et la génération de données. Par exemple, une fonction peut prendre une ligne de texte en tant qu'entrée (l'argument de la fonction) et la convertit en minuscule ou en retire même une partie. Les fonctions XPath qui peuvent être utilisées dans les projets MobileTogether sont de types suivants :

#### Fonctions intégrées

La langue XPath contient une bibliothèque importante de fonctions intégrées qui vous permet d'extraire les données et les métadonnées liées à l'arborescence XML et même de générer des données. Par exemple :

- count(Office): Retourne le nombre d'éléments enfants de Office.
- day-from-date("2015-04-26"): Retourne le nombre 26, qui est la partie Jour de l'argument de date de la fonction.

Les guides et les références d'utilisateur pour les fonctions intégrées sont largement disponibles sur Internet. Une liste complète des fonctions se trouve dans les Recommandations XPath 3.1 du W3C.

#### Fonctions étendues Altova

Voici un ensemble de fonctions d'extension XPath développées par Altova pour fournir aux développeurs une plus grande diversité des fonctions XPath. Actuellement, il existe environ <u>60 fonctions d'extension</u>, allant des fonctions d'informations de géolocalisation à celles convertissant des entiers en strings hexadécimaux et inversement. Par exemple :

- format-geolocation(33.33, -22.22, 2) retourne le xs:string "33.33N 22.22W"
- hex-string-to-integer('1') retourne 1

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans tous les designs MobileTogether. Pour plus d'informations concernant l'utilisation, veuillez consulter la section des <u>Fonctions d'extension Altova</u> dans le manuel d'utilisateur MobileTogether Designer.

#### ■ Fonctions étendues de MobileTogether

Il s'agit des fonctions d'extension XPath développées par Altova pour des utilisations spécifiques dans les designs MobileTogether. Par exemple :

- mt-has-server-access(10) retourne true si l'accès au serveur est possible dans le temps en secondes spécifié en tant qu'argument de la fonction, sinon false.
- mt-load-string('MyCourier') retourne le string localisé MyCourier qui est stocké dans l'ensemble des strings de la solution. La langue de la localisation est sélectionnée automatiquement conformément à la langue définie sur l'appareil mobile.

Les fonctions d'extension de MobileTogether peuvent être utilisées dans tous les projets

MobileTogether. Pour plus d'informations concernant l'utilisation, veuillez consulter la section des <u>Fonctions d'extension MobileTogether</u> dans le manuel d'utilisateur MobileTogether Designer.

#### Fonctions étendues définies par l'utilisateur

Il s'agit des fonctions d'extension XPath que vous, l'utilisateur, pouvez définir pour votre projet en cours de réalisation, conformément aux idées que vous avez en tête et pour lequel aucune fonction n'existe encore dans la bibliothèque de fonctions recensée ci-dessus. Vous souhaitez par exemple définir une fonction pour convertir les échelles de température Celsius et Fahrenheit. Les fonctions définies par l'utilisateur sont contenues dans un projet MobileTogether unique et sont utilisées dans ce projet spécifique. La description de la définition de ces fonctions personnalisées se trouve dans la section des <u>Fonctions XPath/</u> <u>XQuery définies par l'utilisateur</u> du manuel d'utilisateur MobileTogether Designer.

#### Variables globales

Les variables globales contiennent des informations concernant l'appareil mobile du client. Il existe par exemple une variable qui indique le type de l'appareil, une autre qui indique ses dimensions et une troisième qui indique l'orientation actuelle de l'appareil (paysage ou portrait), etc. Les valeurs de toutes ces variables sont obtenues à l'exécution depuis l'appareil client dans le cadre des procédures standard de communication mobiles. Les variables peuvent ensuite être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. En résultat, un traitement dépendant des propriétés statiques inhérentes d'un appareil (comme la taille) ou ses propriétés dynamiques changeantes (comme l'orientation) peut être spécifié.

Les variables globales de MobileTogether sont prédéfinies et sont recensées dans la section des <u>Variables globales</u> avec la description de chaque variable et les valeurs possibles. L'exemple cidessous de la variable globale MT\_iPad (valeurs possibles : true(), false()) montre comment les variables globales sont appelées dans les expressions XPath. Le symbole **\$** est utilisé pour indiquer que ce qui suit est le nom d'une variable globale, ce qui est la méthode habituelle d'indiquer des variables dans XPath.

```
if ( $MT_iPad=true() ) then "Apple" else ""
```

Chapitre 4

Tutoriels

# 4 Tutoriels

Cette section contient des tutoriels qui vous guideront à travers les étapes de base nécessaires pour créer un projet MobileTogether et vous aideront à comprendre les fonctions MobileTogether plus avancées.

- Les tutoriels <u>de démarrage rapide</u> vous montrent toutes les étapes, des fonctions de base jusqu'au déploiement du fichier MTD et des fichiers associés sur MobileTogether Server.
- Le tutoriel <u>de base de donnée simple</u> montre comment créer un design sur base de BD et comment charger des enregistrements de BD sur la base d'une sélection effectuée par l'utilisateur
- Le tutoriel <u>Base de données et Graphiques</u> utilise un fichier de projet terminé pour expliquer comment travailler avec des bases de données et comment créer des graphiques.
- Le tutoriel de <u>sous-page et visibilité</u> vous montre comment ouvrir une sous-page depuis une page de niveau supérieur et comment filtrer la structure des données en utilisant la propriété Visible.
- Le tutoriel <u>Ajouter et éditer les enregistrements</u> explique un certain nombre de concepts de niveau intermédiaire qui vous aideront à gagner plus d'assurance dans le maniement de MobileTogether Designer.
  - Le tutoriel de <u>Requête SOAP</u> explique comment créer des requêtes SOAP afin d'obtenir des données depuis un service web et comment utiliser les données retournées dans le design.
  - Le tutoriel <u>Partager les géolocalisations</u> montre comment utiliser la fonction Géolocalisation. Les autres fonctions décrites comprennent le <u>partage</u> et la <u>capture</u> <u>d'erreurs</u>.
  - Le tutoriel <u>Tables défilantes</u> décrit les fonctions principales des tables défilantes et montre comment ces tables sont créées.

Les fichiers de projet terminés et les fichiers de sources de données et d'image utilisés dans les tutoriels sont disponibles dans le dossier *(Mes) Documents* : Altova\MobileTogetherDesigner2\MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials.

Nous recommandons vivement de créer le dossier C:\MobileTogether puis d'y copier tous les fichiers se trouvant dans le dossier Tutoriels dans le dossier C:\MobileTogether. Cela parce que certains des fichiers de projet fournis (fichiers .mtd utilisent des URL absolues pour cibler les ressources dans le dossier C:\MobileTogether.

Après avoir terminé de tutoriel, vous pourrez ouvrir les exemples de fichiers de projet plus avancés (fichiers .mtd) dans le dossier MobileTogetherDesignerExamples. Ces exemples montrent la variété des fonctions MobileTogether Designer utilisées et donc servir de référence pour vos propres projets.

## Les chemins de fichier pour Windows Vista, Windows 7, Windows 8 et Windows 10

Les chemins de fichier indiqués dans cette documentation ne sont pas identiques pour tous les systèmes d'exploitation. Veuillez noter les correspondances suivantes :

• *Fichier (Mes) documents :* Situé par défaut dans les emplacements suivants. Les fichiers d'exemple sont situés dans un sous-dossier de ce dossier.

Windows Vista, Windows 7/8/10 C:\Users\<username>\Documents

• *Fichier d'application :* Le fichier d'application est le dossier dans lequel se trouve votre application Altova. Le chemin vers le dossier d'application est le suivant par défaut.

Windows Vista, Windows 7/8/10	C:\Program Files\Altova\
Version 32 bits sur SE 64 bits	C:\Program Files (x86)\Altova\

#### URL de fichier dans les fichiers d'exemple

Les URL de fichier dans les fichiers d'exemple peuvent être des URL absolues. Dans de tels cas, elles ne correspondront probablement pas aux structures du répertoire de votre environnement de travail. Si vous utilisez les fichiers d'exemples fournis, assurez-vous que les URL de fichier s'y trouvant pointent vers les emplacements de fichier corrects sur votre machine ou votre réseau, ainsi que pour toute expression XPath construisant ce type d'URL.

# 4.1 Démarrage rapide (Partie 1)

Ce tutoriel de démarrage rapide vous guidera à travers les étapes principales de la création d'un projet MobileTogether pour une solution MobileTogether. La solution affiche l'écran d'accueil d'un produit Altova que l'utilisateur final choisit dans une liste de choix. Le tutoriel montre comment configurer une page, comment ajouter des commandes et soumettre l'affichage de l'écran d'accueil à l'entrée de l'utilisateur final. Il explique en outre le processus de validation, comment déployer le projet dans MobileTogether Server et comment exécuter des simulations. Une fois que vous aurez terminé de tutoriel de démarrage, vous aurez acquis une bonne compréhension des principes généraux des projets MobileTogether. Vous serez alors prêt à vous lancer dans des projets plus complexes.

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes. Chacune d'entre elles traite un aspect important de la création d'un projet MobileTogether.

- Créer un nouveau projet
- Configurer une page
- Ajouter une source de données de page
- Formater le projet
- Ajouter une commande : Liste de choix
- Ajouter une commande : Image
- Définir les actions de commande
- Valider le projet
- Exécuter une simulation
- Déployer vers le serveur

## Les fichiers de tutoriel

Les fichiers de ce tutoriel sont situés dans votre dossier <u>(Mes) documents</u> MobileTogether : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\. Vous pouvez enregistrer les fichiers d'image des écrans d'accueil utilisés dans le tutoriel sous n'importe quel autre emplacement et les utiliser depuis cet endroit.

- À la fin, vous obtiendrez un fichier de type : QuickStart01.mtd
- Les fichiers d'image utilisés dans ce tutoriel sont les fichiers \*.bmp dans le dossier.

# Créer un nouveau projet

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Créer un nouveau projet MobileTogether
- Enregistrer le projet dans le fichier
- Configurer les propriétés de prévisualisation du projet : l'appareil de prévisualisation et le degré de l'agrandissement
- Vous familiariser avec la GUI de MobileTogether Designer

Un projet MobileTogether est créé dans un fichier MTD (MobileTogether Design) comportant l'extension .mtd et natif de MobileTogether Designer.

Pour créer un nouveau projet MobileTogether, suivre les étapes suivantes :

1. Cliquer **Fichier | Nouveau**. Un nouveau fichier de projet s'ouvre dans la fenêtre principale de la GUI (*schéma ci-dessous*). Une nouvelle page nommée Nouvelle page1 par défaut s'ouvrira.



2. Le nouveau projet se trouvera dans un onglet nommé Nouveau projet1. Cliquer Fichier | Enregistrer et enregistrer le fichier avec un nom et un emplacement de votre choix. Toutefois, veuillez tout d'abord vous assurer que votre fichier de projet est enregistré dans le même dossier que les images de l'écran d'accueil. (Puisque votre projet, une fois terminé, affichera les écrans d'accueil des produits Altova, vous pourriez par exemple le nommer AltovaSplashScreens.mtd.) Le nouveau nom de fichier qui présentera une extension .mtd remplacera Nouveau projet1 dans l'onglet du fichier. Le nom du fichier apparaît également dans la barre de titre de l'application.

- 3. Dans la <u>Barre d'outils principale de MobileTogether Designer</u>, vous pouvez sélectionner votre appareil de prévisualisation et régler l'agrandissement du projet. Choisir les options que vous souhaitez. Puisque les appareils mobiles possèdent des couleurs et des dimensions d'arrière-plan différentes, la sélection de l'appareil de prévisualisation approprié vous aidera à mieux visualiser votre conception. Vous pouvez changer d'appareil de prévisualisation à tout moment si vous souhaitez visualiser la conception sur un autre appareil. Veuillez noter que ces paramètres seront également valables pour les simulations.
- 4. Veuillez vous familiariser avec la fenêtre principale et son onglet et avec les différents panneaux situés autour de la fenêtre principale. L'interface d'utilisateur est décrite dans la section l'interface utilisateur.
- 5. Alternez entre les onglets <u>Design de la page</u> et <u>Requête BD</u> de la <u>fenêtre principale</u> pour observer les changements des contenus des panneaux.

# Configurer une page

Un projet MobileTogether peut comporter une ou plusieurs pages. On appelle une page ce que l'utilisateur final voit sur l'écran de son appareil client mobile. Si un projet contient plusieurs pages, la séquence de page est définie par leur ordre séquentiel dans le <u>Panneau Pages</u>. Dans le cadre d'une page, les commandes peuvent être configurées pour ouvrir les sous-pages (qui contiennent généralement des modules réutilisables). Dans cette partie du tutoriel et pour simplifier les choses, nous allons créer un projet ne contenant qu'une seule page. Pour plus d'informations concernant les pages, voir la description des <u>Panneau Pages</u>.

Nous construisons un projet comportant une page. Dans cette section, vous allez :

- Donner un nom à la page par défaut
- Ajouter une commande de libellé afin d'afficher un titre pour la page
- Formater ce libellé

#### Nom de page et commande de libellé

Donner à la page par défaut du nouveau projet un nom comme suit :

1. Dans le <u>Panneau Pages</u> (*capture d'écran ci-dessous*), double-cliquer Nouvelle page1 et la renommer splashScreens.

Pages	×
+ • ×	
📮 Pages supérieures (dans l'ordre du flux de travail	) ^
SplashScreens	
····· Sous-pages	
	$\overline{\mathbf{v}}$

- 2. Depuis le <u>Panneau des commandes</u>, glisser-déposer la <u>Commande de libellé</u> dans le projet. La commande sera placée en haut de la page. Un point d'exclamation rouge apparaît dans la commande après avoir cliqué n'importe où en dehors de la commande. En plaçant la souris au-dessus du point d'exclamation, un message s'affichera vous prévenant que le libellé n'a pas de contenu.
- 3. Le contenu du libellé peut être statique ou dynamique. S'il est dynamique, le contenu peut être prélevé depuis une expression XPath ou depuis un nœud dans une des sources des données de la page. (Aucune source de données n'a encore été définie pour la page SplashScreens. Nous verrons cela dans la partie suivante.) Saisir un contenu statique en double-cliquant sur le libellé et en saisissant le texte, Altova Splash Screens, puis en appuyant sur Entrée.
- 4. Dans la barre outils de la Table, cliquer **Centrer** pour centrer le texte. Ensuite, cliquer sur **Couleur du texte** et/ou **Couleur arrière-plan** (également dans la barre outils de la Table) si vous souhaitez définir ces propriétés.
- 5. Si la <u>Commande de libellé</u> est sélectionnée, les propriétés du libellé sont affichées dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>. Si vous le souhaitez, vous pouvez modifier toutes les

propriétés de formatage du libellé disponibles dans ce panneau, comme les propriétés de marge du bas pour créer un espace vide en-dessous du libellé.

# Ajouter une source de données de page

Jusqu'à présent, vous avez <u>créé une page et lui avez donné un titre</u>. Dans cette partie, vous allez :

- Ajouter une source de données XML vide pour cette page
- Puisque cette source de données n'a pas de structure ou de contenu, créer la structure et le contenu directement dans le Panneau de Sources de page
- Définir un nœud de contexte XPath par défaut

Boutons dans cette section



Une page peut comporter une ou plusieurs sources de données à partir desquelles les données peuvent être obtenues. Les sources de données sont définies dans le <u>Panneau de Sources de</u> page et peuvent être spécifiées pour être en lecture seule ou éditables. Elles peuvent être des sources externes, ou peuvent être créées directement dans le <u>Panneau de Sources de page</u> et contenir des données statiques. Les types de sources de données pouvant être utilisées sont décrits dans la section <u>Sources de données</u>. Dans ce tutoriel, nous allons ajouter un type de source de données, une source XML vide éditable, pour laquelle nous allons ensuite créer une structure et un contenu directement dans le <u>Panneau de Sources de page</u>.

Pour ajouter la source de données à la page, suivre les étapes suivantes :

1. Cliquer le bouton **Ajouter source** dans la barre outils du <u>Panneau de Sources de page</u> pour afficher le dialogue de Source de l'ajout de page (*capture d'écran ci-dessous*).

Ajouter source de page	x
Source de données	
XML, HTML ou JSON nouveau ou vide Créer la structure manuellement.	
<ul> <li>réutiliser une structure existante</li> <li>Réutiliser une structure existante depuis une autre page.</li> </ul>	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier Importer la structure depuis un fichier local existant ou avec une simple requête HTTP/FTP.	
Utiliser un nom de fichier à base XPath	
nouvelle requête HTTP/FTP avec des paramètres Charger les données depuis une requête HTTP/FTP. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.	
nouvelle structure de BD Créer une structure et inclure des données depuis cette BD.	
nouvelle arborescence XQuery Créer la structure depuis une instruction XQuery.	
nouvelle tâche FlowForce Charger les données depuis une tâche FlowForce. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.	
< Précédent Suivant > Annu	ller

- Sélectionner <u>XML modifiable</u> et Nouvel XML vide et cliquez OK. (Quand une source de données est créée en éditable, les données s'y trouvant peuvent être modifiées). Un nœud racine appelé <u>\$XML1</u> est ajouté à l'<u>Arborescence de Sources de page</u> dans le <u>Panneau de Sources de page</u> (capture d'écran ci-dessous).
- Dans l'écran suivant, garder les paramètres par défaut (*XML*, *Modifiable*, *Données sont copiées sur le client, Charger les données lors de la première utilisation*), et cliquer sur OK. (Lorsqu'une source de données est créée en tant qu'éditable, les données s'y trouvant peuvent être modifiées.) Un nœud racine appelé <u>\$XML1</u> est ajouté à l'<u>Arborescence de source de page</u> dans le <u>Panneau de Sources de page</u> (*capture d'écran ci-dessous*).



- 4. Veuillez noter que l'arborescence XML avec le nœud racine \$XML1 est vide. Cliquer avec le bouton de droite sur \$XML1 et sélectionner **Ajouter enfant | Élément**, puis saisir le nom de l'élément, Products.
- 5. Ajouter un élément enfant à Products (en cliquant avec le bouton de droite et en choisissant **Ajouter enfant | Élément**), et nommer l'élément enfant Product. Si vous souhaitez renommer les éléments, double-cliquer le nom des éléments puis les éditer.
- Cliquer avec le bouton de droite sur l'élément Product, sélectionnez S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe), puis saisir xmlspy (voir capture d'écran ci-dessous). Ce sera le contenu par défaut de l'élément Product lors du chargement de la page.



Veuillez noter qu'il n'y a pas de fichier XML par défaut assigné à \$XML1. Un fichier par défaut fournirait les données qui vont dans les nœuds de l'arborescence de la source de données. Les données fournies par un fichier par défaut peuvent être remplacées par des données saisies manuellement dans un nœud d'arbre. Dans notre cas, il existe un seul nœud de données : **\$XML1/Products/Product** et il a comme contenu par défaut le string **xmlspy**. La structure de données XML est : content

```
<Product>xmlspy</Product>
</Products>
```

#### Configurer un nœud de contexte XPath de page

Chaque page détient un nœud de contexte XPath de page qui est utilisé en tant que nœud de contexte pour les expressions XPath relatives définies sur cette page. Le nœud de contexte XPath de page est indiqué dans le <u>Panneau de Sources de page</u> par le libellé *Contexte XPath* (*voir capture d'écran ci-dessous*). Veuillez noter que chaque page possède son propre nœud de contexte XPath de page.

Nous allons maintenant transformer le nœud de contexte XPath de page en nœud Products. Pour ce faire, cliquer avec la touche de droite sur Products et sélectionner **Définir en tant que contexte de page XPath**. L'élément Products sera configuré en tant que nœud de contexte XPath de page, ce qui sera indiqué par le fait que le nœud sera libellé *Contexte XPath* (voir capture d'écran ci-dessous).



**Note :** Si, dans votre expression XPath, vous souhaitez référencer un nœud différent de celui du nœud de contexte XPath de page dans une arborescence de source de données, utilisez un chemin d'accès absolu menant à ce nœud en démarrant avec <u>le nœud racine de cette</u> <u>arborescence</u>. Par exemple : \$XML2/SomeRootElement/SomeOtherElement.

# Formater le design

La page de projet porte maintenant un nom (<u>SplashScreens</u>), un titre d'affichage (<u>Altova Splash</u> Screens) et une source de données (<u>\$XML1</u>). Dans cette partie vous allez :

- Ajouter une commande de table à des fins de présentation
- Ajouter un formatage : la commande de ligne horizontale, l'espacement et la couleur
- Glisser-déposer les commandes dans d'autres parties du projet

#### Ajouter une table

Nous allons ajouter une table à des fins de présentation.

- 1. À partir du <u>Panneau des commandes</u>, glisser la <u>Commande de table</u> dans le projet et la déposer en-dessous du libellé.
- 2. Un dialogue Nouvelle table apparaît, y spécifier que la table doit avoir deux colonnes et une ligne statique, puis cliquer sur **OK**. La table est créée avec une seule ligne et deux colonnes.
- 3. Depuis la <u>Table de commandes</u>, glisser et déposer la <u>Commande de libellé</u> dans la cellule de gauche et lui donner la valeur de texte statique de <u>Product Altova</u> (*voir capture d'écran ci-dessous qui montre la table en encadré couleur*).



# Ajouter une ligne horizontale, un espacement et de la couleur

Ajouter une ligne horizontale pour séparer le titre de la table comme suit :

1. À partir du <u>Panneau des commandes</u>, glisser et déposer la <u>Commande de ligne</u> <u>horizontale</u> entre le titre et la table (*voir capture d'écran ci-dessous, la ligne horizontale est en bleu*).



- 2. Avec la ligne sélectionnée dans le projet, configurer la couleur et la largeur de la ligne dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>.
- 3. Copier la ligne en la sélectionnant et en appuyant sur Ctrl+C, puis en la collant en-

dessous de la table (avec **Ctrl+V**). La ligne sera copiée avec toutes les propriétés que vous avez définies pour elle.

- Vous pouvez changer la couleur d'arrière-plan du libellé, de la table et des cellules individuelles de la table. Pour ce faire, placer le curseur dans les composants respectifs et sélectionner des couleurs d'arrière-plan différentes dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>.
- 5. Sélectionner la commande de libellé et configurer les propriétés de Marge haut et Marge bas dans le Panneau de Styles & Propriétés.
- 6. Essayez de copier des composants différents dans plusieurs endroits du projet.

# Ajouter une commande : Liste de choix

Nous allons ajouter une liste de choix dans la cellule de droite de la table que vous avez créée dans la section précédente. Nous allons ensuite définir les propriétés de la liste de choix. Une liste de choix nécessite deux définitions de propriétés importantes :

- Les valeurs de liste de choix : Ces valeurs vont remplir la liste déroulante de la liste de choix et fourniront les options que l'utilisateur pourra choisir (*entrées visibles*). Chaque entrée visible aura une valeur XML correspondante qui ira dans le nœud XML associé.
- Le nœud XML associé : Ce nœud de source de données est synchronisé avec la sélection de liste de choix. Il reçoit sa valeur depuis la sélection de liste de choix. Sa valeur initiale détermine la sélection de liste de choix initiale.
- Boutons dans cette section



Dialogue supplémentaire

#### Ajouter une liste de choix

Ajouter la liste de choix et définir ses propriétés comme suit :

1. À partir du <u>Panneau des commandes</u>, glisser et déposer la <u>Commande de liste de choix</u> dans la cellule de droite de la table (*voir capture d'écran ci-dessous*).



- 2. Glisser le nœud product depuis le Panneau de sources de page, et le déposer dans la liste de choix. Cela associe le nœud product avec la liste de choix et crée ce que nous appelons un nœud de source (ou un lien de source de page). Lorsque l'utilisateur final choisit une option depuis la liste de choix, la valeur XML de l'option sélectionnée passera au nœud product et deviendra le contenu du nœud product.
- Afin de définir les éléments de la liste déroulante de la liste de choix, sélectionner la liste de choix, puis dans le <u>Panneau de Styles & Propriétés</u>, cliquer sur le bouton de **Dialogue supplémentaire** de la propriété des valeurs de saisie de la liste de choix. Le dialogue Éditer liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît.

Éditer liste de choix		×
Élément 'Product' :		
Otiliser la liste des valeur	rs	
🔘 Utiliser les valeurs X	ML en tant que texte affiché	
Ottiliser des textes a	ffichés et des valeurs XML di	fférents en tant qu'entrées
		× _
Saisie visible	Valeur XML	E
XMLSpy	xmlspy	
Authentic	authentic	
StyleVision	stylevision	-
,		

- 4. Sélectionner Utiliser la liste des valeurs XML, puis Utiliser des textes affichés et des valeurs XML différentes. Saisir des valeurs pour l'entrée visible (ce qui apparaîtra dans la liste déroulante de la liste de choix) et pour la valeur XML correspondante (ce qui sera écrit dans le nœud Product). Lorsque nous ajouterons la commande Image, vous comprendrez pourquoi il faut que les valeurs XML soient en minuscules. (Indice : les noms des images sont écrits en minuscule, par exemple, xmlspy.bmp.) Vous pouvez ajouter jusqu'à neuf produits Altova à cette liste dans l'ordre que vous voulez : XMLSpy, Authentic, StyleVision, MapForce, DiffDog, DatabaseSpy, MobileTogether, SchemaAgent, UModel.
- 5. Sélectionner la case à cocher *Trier les valeurs* en bas du dialogue pour trier la liste lorsqu'elle sera affichée puis cliquer **OK** pour terminer.

Lorsque la solution terminée est exécutée ou si une <u>simulation du projet achevé est exécutée</u>, la liste déroulante de la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) affichera les valeurs recensées dans les définitions de colonne *Entrée visible* de la liste de choix (*voir capture d'écran ci-dessus*).



L'objectif de notre projet est le suivant : lorsque l'utilisateur final sélectionne une entrée depuis la liste déroulante, la valeur XML correspondante à cette entrée (*voir capture d'écran de la définition de la liste de choix ci-dessus*) passera au nœud Product de la source de données. Veuillez noter que le contenu par défaut de Product est xmlspy (défini lors de la création du nœud). Nous pouvons donc utiliser la valeur contenue dans le nœud Product pour construire l'URL de l'image de l'écran d'accueil à afficher ; ce que nous allons faire dans la section suivante du tutoriel, Ajouter une commande : Image.

# Ajouter une commande : Image

Nous allons maintenant passer à l'ajout d'une image dans notre projet. Cette image sera l'écran d'accueil du produit Altova que l'utilisateur final sélectionne dans la liste de choix (*voir section précédente*). La propriété la plus importante de l'image est : la propriété Image URL, qui sélectionne l'image à afficher. L'URL que nous allons construire est une URL relative qui cherche le fichier d'image dans le même dossier que le fichier de projet. Vous pouvez bien entendu aussi utiliser une URL de fichier absolue ou une image située dans un emplacement Internet.

Dans cette partie, vous allez :

- Ajouter une commande d'image
- Définir la propriété URL d'Image en utilisant une expression XPath permettant à l'URL de changer dynamiquement avec la sélection de liste de choix. Les images mentionnées dans ce tutoriel sont situées dans le dossier <u>MobileTogetherDesignerExamples</u> <u>\Tutorials</u>, situé dans votre <u>dossier (Mes) Documents</u>. Si vous le souhaitez, vous pouvez enregistrer les images dans un autre dossier.

#### Boutons dans cette section



#### Ajouter une image

Ajouter l'image et définir ses propriétés comme suit :

- 1. À partir du <u>Panneau de commandes</u>, glisser et déposer la <u>Commande image</u> en-dessous de la table.
- 2. Dans le <u>Panneau de Styles & Propriétés</u>, nommer les propriétés d'image en configurant sa propriété Nom à Image: SplashScreen.
- Sélectionner la propriété source d'image, puis cliquer sur le bouton XPath dans la barre d'outils du <u>Panneau de Styles & Propriétés</u>. Cela affiche le <u>dialogue Modifier l'expression</u> <u>XPath/XQuery</u>.
- 4. Saisir l'expression XPath : concat (Product, '.bmp'), puis cliquer OK.

Cette expression XPath produit une **URL relative** qui situe un fichier .bmp dans le même dossier que le fichier de projet. Veuillez spécifier l'emplacement correct pour vous, c'est à dire l'emplacement où les fichiers d'image ont été enregistrés. Si vous le souhaitez, vous pouvez également utiliser une URL absolue (*voir exemple ci-dessous*). Le nom de fichier (par exemple, xmlspy) est obtenu à partir du nœud Product, qui reçoit lui-même son contenu depuis le choix effectué par l'utilisateur final dans la liste de choix. La valeur par défaut du nœud Product a été configurée sur xmlspy, l'expression XPath et l'URL de l'image de démarrage sera donc la suivante

```
Cette expression XPath : concat(Product, '.bmp')
produit cette URL absolue : xmlspy.bmp
```



Lorsque l'utilisateur final sélectionne un produit depuis la liste déroulante de la liste de choix (*voir capture d'écran ci-dessus*), par ex. MobileTogether, l'écran d'accueil de MobileTogether s'affichera (*capture d'écran ci-dessous*). Cela est dû au fait que la valeur XML correspondant à la sélection de MobileTogether est mobiletogether. Cette valeur XML est transmise vers le nœud Product et elle est utilisée dans l'expression XPath pour construire dynamiquement l'URL de l'image relative : mobiletogether.bmp.



Afin de s'assurer que l'image est rechargée à chaque sélection effectuée dans la liste de choix, il faut définir une action *Recharger* dans la liste de choix. Vous trouverez une description de la procédure à suivre dans la section suivante: <u>Définir les actions de commande</u>.

# Définir des actions de commande

Les actions de commande définissent le type d'action que prend une commande en réaction à un événement comme le clic d'un bouton ou une sélection dans une liste de choix. Parmi les actions possibles : mettre à jour des nœuds de données, recharger ou enregistrer les sources de page ou exécuter des commandes de base de données.

Dans cette partie, vous allez :

- Découvrir les actions de page et les actions de commande définies pour la page
- Ajouter une action de liste de choix qui met à jour l'image à chaque fois que la liste de choix est sélectionnée

#### Aperçu des actions de page

Pour vous rendre à un aperçu de toutes les actions de la page SplashScreens, cliquer **Page** | **Aperçu d'actions**. Le dialogue d'aperçu d'actions de page apparaît (*capture d'écran ci-dessous*). Il affiche tous les événements et leurs actions tels que définis actuellement pour la page. L'affichage comprend les événements de page et de commande et leurs actions respectives. L'élément SplashScreens dans la capture d'écran ci-dessous renvoie à la page ; tous les autres éléments sont les commandes de la conception de page. Vous verrez qu'aucune action n'est définie actuellement pour les événements.

Élément	Événement	Action		
	AuChargementDePage			
	ÀL'actualisationDeLaPage			
SplashScreens	SurClicDeBoutonSoumettre			
	SurServeurErreurDeConnexion			
	SurClicDeBoutonRetour			
Label: Title	CliquéSurLibellé			
Label: AltovaProduct	CliquéSurLibellé			
Combo Box: ProductName	ÉditionÀLaFin	recharge images		
Image: SplashScreen	CliquéSurImage			
*			Þ	

#### Définir l'action Recharger dans la commande de liste de choix

La définition d'une action de commande consiste en deux parties : (i) la sélection de l'événement de commande qui déclenche l'action ; et (ii) la spécification de l'action à exécuter lorsque l'événement a lieu. Dans notre exemple, nous souhaitons obtenir le résultat suivant : lorsque

l'utilisateur final effectue une sélection dans la liste de choix, l'image doit être rechargée parce que nous voulons que l'URL de l'image soit réévaluée avec la nouvelle valeur du nœud Product (sélectionné dans la liste de choix). Donc lorsque l'édition de la liste de choix est achevée, nous souhaitons recharger l'image par le biais de l'action *Recharger*. Veuillez donc définir cet événement-et-action de liste de choix comme suit :

 Cliquer avec le bouton de droite sur la liste de choix XML: Product et sélectionner Actions de commande pour Édition à la fin. Cela permet d'ouvrir le dialogue d'Actions pour la commande pour la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*). Un seul événement de liste de choix est disponible : Édition à la fin (*voir panneau de droite*). Si d'autres événements étaient disponibles, ils seraient affichés sous forme d'onglets supplémentaires dans le panneau de droite. Toutes les actions disponibles pour les événements sont recensées en groupes dans le panneau de gauche.

- Glisser l'action Recharger depuis le groupe de Sources de page et la déposer dans l'onglet Édition à la fin (capture d'écran ci-dessous). Cela spécifie qu'une action de rechargement devra être effectuée lorsque la liste de choix aura été éditée.
- 3. Cliquer sur la flèche de déroulement (à côté de \$XML1), sélectionner Image: SplashScreen, et cliquer sur **OK**. Cela spécifie que la commande d'image sera mise à jour lorsque la valeur de la liste de choix sera modifiée.



Si vous cochez à présent le dialogue Aperçu des Actions de page, vous verrez qu'une action *Recharge image* est définie pour l'événement de la liste de choix Édition à la fin.

Élément	Évènement	Action		4
	AuChargementDePage			
SplashScreens	ÀL'actualisationDeLaPage			
	ClicDeBoutonSurSoumettre			
	SurClicDeBoutonRetour			
Libellé : Titre	CliquéSurLibellé			
Libellé : AltovaProduct	CliquéSurLibellé			
ComboBox : ProductName	ÉditionÀLaFin	recharge images		
Image : SplashScreen	CliquéSurImage			
mage : SplashScreen	CliquéSurImage			l
				-

# Valider le projet

Maintenant que le design de la page est terminé, vous devez valider le projet (**Projet | Valider**) pour vérifier l'absence d'erreurs. Lors de la validation, vous recevrez un message vous informant qu'aucune erreur ou avertissement n'a été trouvé.

- Des avertissements indiquent des problèmes de design pouvant nécessiter votre attention, mais ces problèmes ne sont pas critiques et n'empêcheront pas la solution de s'exécuter.
- En revanche, un message d'erreur (contrairement à un avertissement) serait critique et il faut y remédier.
- **Note : C**ertains messages dans la fenêtre Messages peuvent être agrandis pour révéler plus de détails et contiennent souvent des liens cliquables qui fournissent plus d'informations.

# Exécuter une simulation

Vous pouvez exécuter une simulation du flux de travail du projet directement dans le MobileTogether Designer. L'appareil de simulation sera l'appareil actuellement sélectionné dans la <u>liste de choix de l'appareil de prévisualisation</u> dans la barre outils principale. Vous pouvez changer l'appareil pour voir la simulation sur une variété d'appareils. Pour exécuter une simulation, sélectionner **Projet | Simuler le flux de travail** ou **F5**. Le simulateur s'ouvre et démarre la simulation.



L'écran d'accueil XMLSpy s'affiche parce que la valeur par défaut de **Product** a été définie pour **xmlspy**. Vous pouvez le voir dans le panneau de *Sources de page* à droite si vous agrandissez le nœud \$XML1 (*capture d'écran ci-dessous*).

Sources de page	
[다네] Sources	
C \$PERSISTENT	
Products	
Product xmlspy	

À présent, dans la simulation, cliquer dans la liste de choix pour afficher sa liste déroulante (*capture d'écran ci-dessous*).



Sélectionner un produit depuis la liste et observer comment l'image et la valeur du nœud de **Product** changent. (Noter que vous devrez appuyer sur **Choisir** pour confirmer les sélections pour les appareils iOS.)



Après avoir terminé, cliquer sur **Fermer** ou appuyer sur **Échapper** pour fermer le simulateur.

#### Exécuter une simulation de serveur

Une simulation de serveur utilise MobileTogether Server pour exécuter la simulation (**Projet** | **Utiliser le serveur pour la simulation du flux de travail**). Dans l'interface utilisateur web de MobileTogether Server, vous devrez définir le répertoire de travail de la solution (<u>Paramètres</u>] <u>Répertoire de travail de la solution du côté serveur</u>, voir capture d'écran ci-dessous). Tous les chemins d'accès pertinents dans le projet seront résolus par rapport au répertoire spécifié dans ces paramètres. Afin de faire correctement fonctionner une simulation de serveur, saisir le chemin du répertoire où vos fichiers de référence sont enregistrés. Le répertoire montré dans la capture d'écran (C:\MobileTogether\) signifie que les fichiers de design et d'image doivent se trouver dans le dossier C:\MobileTogether\ (puisque l'URL de l'image relative dans le design indique que les fichiers d'image doivent se trouver dans le même répertoire que le design).

## Répertoire de travail de la solution du côté serveur :

Répertoire :

C:\MobileTogether\

Spécifier le répertoire du côté serveur où les fichiers de solution peuvent être enregistrés. Il est également utilisé en tant que base pour résoudre les chemins relatifs de la solution.

# Déployer vers le serveur

Après avoir validé le projet avec succès et testé les simulations, vous êtes prêt à déployer les projets vers MobileTogether Server. Lorsque le projet est déployé vers le serveur, il devient une solution exécutable par une application de MobileTogether Client. Pour plus d'informations en ce qui concerne le projet et les fichiers, voir les sections <u>Déploiement du projet</u> et <u>Emplacement des fichiers de projet</u>.

Pour pouvoir déployer le projet dans MobileTogether Server, vous devrez accéder au serveur en tant qu'utilisateur avec le privilège *Enregistrer le flux de travail depuis le Designer*. Les droits d'accès des utilisateurs de MobileTogether Server sont définis dans l'interface utilisateur de MobileTogether Server. Voir le <u>Manuel d'utilisateur MobileTogether Server</u> pour plus d'informations concernant les paramètres des privilèges des utilisateurs.

## Déploiement du projet vers MobileTogether Server

Déployer le projet et ses fichiers (image) associés à MobileTogether Server comme suit :

1. Dans le <u>Panneau Fichiers</u> (*capture d'écran ci-dessous*), cliquer avec le bouton de droite sur Fichiers et, dans le menu de contexte qui apparaît, sélectionner **Ajouter fichier**.

Fichiers	×
Fichiers déployables	
- 🔁 💁 Fichiers image	
authentic.bmp (0 emplacement(s))	
databasespy.bmp (0 emplacement(s))	
diffdog.bmp (0 emplacement(s))	
mapforce.bmp (0 emplacement(s))	
mobiletogether.bmp (0 emplacement(s))	
schemaagent.bmp (0 emplacement(s))	
stylevision.bmp (0 emplacement(s))	
umodel.bmp (0 emplacement(s))	
	-
Pages Grichiers	

- 2. Parcourir pour trouver le fichier d'image puis l'ajouter à la liste Fichiers d'images.
- 3. Renouvelez les étapes 1 et 2 pour tous les fichiers d'images requis.
- 4. Sélectionner **Fichier | Déployer vers MobileTogether Server**. Le dialogue Déployer vers MobileTogether (*capture d'écran ci-dessous*).
| Déployer vers N  | MobileTogether Server           |                     |             | ×              |  |
|--|---------------------------------|---------------------|-------------|----------------|--|
| Saisir le nom d'hôte   | et du port d'un serveur Mo      | bileTogether pour o | léployer le | projet actuel. |  |
| Serveur:   | localhost                       |                     | Port:       | 8085           |  |
| Utilisateur:   | root                            | ]                   |             | Utiliser SS    |  |
| Mot de passe:  | ••••                            | ]                   |             |                |  |
| Connexion :  | Directement                     |                     | •           |                |  |
| Ressources globa   | iles                            |                     |             |                |  |
| Configuration<br>active:   | Default                         |                     | •           |                |  |
| Déployer en tant   | que                             |                     |             |                |  |
| Chemi  | /public/Quickstart01            |                     |             | Parcourir      |  |
|  | Le chemin doit débuter av       | vec une barre obliq | ue.         |                |  |
| Description  | Tutoriel Démarrage rapid        | e (partie 1)        |             |                |  |
|  |                                 |                     |             |                |  |
| Enregistrer les modifications du design au déploiement Rémittaliser les données du dient persistantes à la prochaine exécution de Workflow |                                 |                     |             |                |  |
|  | to domine to de cierre persiste |                     | - executo   |                |  |
|  |                                 |                     | ОК          | Annuler        |  |

- 5. Saisir l'adresse MobileTogether Server et le port d'administrateur (le port HTTP par défaut est 8085, HTTPS est 8086).
- 6. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe avec lequel vous souhaitez accéder à MobileTogether Server. Veuillez noter que cet utilisateur doit disposer du privilège *Enregistrer le flux de travail depuis le Designer* pour pouvoir réaliser le déploiement complètement. Voir le <u>manuel d'utilisateur MobileTogether Server</u> pour plus d'informations concernant les privilèges d'utilisateur.
- 7. Dans le champ Déployer en tant que | Chemin, saisir le nom avec lequel vous souhaitez déployer cette solution sur le serveur. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, la solution sera enregistrée dans le conteneur /public et portera le nom QuickStart01. Sur MobileTogether Server, vous ne verrez qu'une seule entrée : QuickStart01. Les fichiers d'image seront contenus dans cette entité et ne seront pas visibles en tant que fichiers séparés.
- 8. Cliquer sur **OK** une fois terminé. Le projet et les fichiers sélectionnés pour le déploiement seront maintenant déployés vers MobileTogether Server en tant que flux de travail

#### QuickStart01.

Et voilà!

# 4.2 Démarrage rapide (Partie 2)

La deuxième partie de ce tutoriel de démarrage rapide enchaîne à la suite de la Partie 1. Elle se concentre sur l'utilisation d'un fichier XML externe en tant que sa source de données. Vous allez apprendre comment générer une liste déroulante dynamique pour la liste de choix depuis les données se trouvant dans le fichier XML, comment créer des liens dynamiques vers les pages d'un site Internet et comment réenregistrer les données dans le fichier XML.

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes, dont chacune d'entre elles traite un aspect important de la création d'un projet MobileTogether.

- Charger les données depuis un fichier
- Changer un nœud source
- Exécuter une simulation
- Utiliser des données de fichier pour les entrées dans la liste de choix
- Définir un fichier de données en tant que fichier par défaut
- Créer des liens dynamiques vers des pages web
- Réenregistrer des données dans le fichier

#### Les fichiers de tutoriel

Les fichiers de ce tutoriel sont situés dans votre dossier <u>(Mes) Documents</u> MobileTogether : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\. Le fichier Tutorials contient également les images de l'écran d'accueil mentionnées dans ce tutoriel. Vous pouvez enregistrer ces images et le fichier XML sous un autre emplacement et les utiliser depuis cet endroit si vous voulez.

- Le fichier avec lequel commencer est celui que vous avez créé dans la Partie 1. En alternative, vous pouvez utiliser le fichier de projet fourni guickstart01.mtd.
- Le fichier que vous obtiendrez à la fin doit être similaire à QuickStart02.mtd
- Le fichier de données XML est AltovaProducts.xml
- Les fichiers d'image sont : \*.bmp

# Charger des données depuis un fichier

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Spécifier que les données pour la solution doivent être prélevées depuis un fichier XML au chargement de la page de solution. Le fichier, situé dans le <u>Dossier des tutoriels</u>, est nommé <u>AltovaProducts.xml</u> et son listage est reproduit ci-dessous. Sa structure est similaire à celle de la <u>source de données créée dans la Partie 1</u>, à la différence qu'il n'y a qu'un seul élément : <u>selection</u>.
- Modifier l'arborescence de la source de données pour la faire correspondre à la structure différente du fichier de données XML.

#### ■ Listage du fichier XML, AltovaProducts.xml

Situé dans le dossier MobileTogether du <u>dossier (Mes) Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\AltovaProducts.xml.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Products>
<Selection></Selection>
<Product>XMLSpy</Product>
<Product>MapForce</Product>
<Product>StyleVision</Product>
<Product>MobileTogether</Product>
<Product>DatabaseSpy</Product>
<Product>DiffDog</Product>
<Product>SchemaAgent</Product>
<Product>UModel</Product>
<Product>Authentic</Product>
</Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Pr
```

#### Spécifier les données à utiliser lors du chargement de la page

Pour spécifier que vous souhaitez prélever des données pour la source de données de page depuis un fichier XML, procéder comme suit :

- 1. Ouvrir QuickStart01.mtd qui est situé dans le dossier MobileTogether du <u>dossier (Mes)</u> <u>Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\.
- 2. Cliquer sur **Page | Actions de page**. Le dialogue d'actions de page s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).



- 3. Glisser et déposer l'action *Charger depuis fichier* dans l'onglet de l'événement Au chargement de page.
- 4. Veuillez vous assurer que l'option Charger depuis le fichier a bien été sélectionnée (*voir capture d'écran ci-dessous*) et que la source de page est \$XML1.
- 5. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de l'entrée de **Paramètres**. Le dialogue *Spécifier le fichier* s'affiche.
- 6. Sélectionner *Rendre chemin relatif au fichier de design* et chercher le fichier, AltovaProducts.xml.
- 7. Vous verrez apparaître un message vous invitant à déployer ce fichier avec le fichier de projet vers MobileTogether Server. Cliquer sur **Oui**. Le fichier sera défini en tant que le fichier de données à charger pour la source de données \$xmL1 lorsque la page sera chargée (*capture d'écran ci-dessous*).



8. Cliquer sur **OK** pour finir.

#### Modifier la structure des données de la source de page

Le fichier de données XML est doté d'un élément <u>selection</u> supplémentaire. Donc, pour que l'arborescence XML maintienne les données depuis cet élément, nous allons maintenant ajouter un élément <u>selection</u> à l'arborescence XML de la source de données dans le <u>Panneau de</u> <u>sources de page</u> (*voir capture d'écran ci-dessous et <u>listage ci-dessus</u>). Ajouter l'élément* 

selection à l'arbre en cliquant avec le bouton de droite soit sur Products soit sur Product et en sélectionnant, respectivement, Ajouter enfant ou Ajouter, puis Élément. Renommer l'élément en selection en double-cliquant l'élément puis en modifiant le nom.



Nous n'allons pas ajouter de valeur par défaut pour selection car, lorsque la page est chargée, vous voulons que les données viennent du fichier AltovaProducts.xml. Il s'agit de l'action que nous avons définie précédemment pour l'événement Au chargement de page de cette page (*voir ci-dessus*). Si nous venions à définir une valeur par défaut pour selection, alors cette valeur par défaut remplacerait la valeur obtenue depuis le nœud selection dans AltovaProducts.xml. Donc, sans valeur par défaut assignée au Panneau de sources de page, lorsque la page est chargée, le nœud selection sera vide. Cela s'explique par le fait que le nœud selection dans AltovaProducts.xml est vide (*voir le listage de fichier ci-dessus*). Dans un chapitre ultérieur, nous procéderons au test par simulations.

# Changer le nœud source

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Changer le nœud source de la liste de choix
- Enregistrer l'expression XPath de l'image

#### Changer le nœud source de la liste de choix

Chaque commande de page peut avoir un **nœud source** (ou un lien de source de page), c'est à dire, un nœud situé dans une des sources des données. Le lien est réalisé en glissant le nœud source de données depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans la commande du projet. Essentiellement, un nœud de source transfère les données du nœud XML vers la commande. Mais la manière exacte dont les données dans le nœud XML sont liées à la commande dépend du type de commande dont il s'agit. Par exemple : une sélection de liste de choix met à jour son lien de source de page (un nœud XML) et cette valeur est réfléchie dans l'affichage de la liste de choix, alors que le nœud source d'une image fournit l'URL de l'image. En plaçant la souris audessus d'une commande, une fenêtre apparaît indiquant comment le nœud source sera utilisé, par exemple en tant que nœud XML à éditer (pour les listes de choix) ou en tant que créateur de données (pour des images).

Nous allons changer le nœud source de la liste de choix, de **Product** en selection. Pour ce faire, glisser le nœud selection depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans la commande de liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*).

Altova Splash Screens				
Altova Product	Selection (\$XML1)			

Nous procédons de la sorte parce que nous préférons placer la sélection de la liste de choix de l'utilisateur final dans l'élément selection plutôt que dans l'élément product. Les raisons de ce choix sont les suivantes :

- Le fichier AltovaProducts.xml contient de nombreux éléments **Product** frères, dont chacun contient des données que nous ne voulons pas modifier.
- Si le nœud source était Product, seul le premier élément Product (Product[1]) serait mis à jour avec la sélection de liste de choix. Mais cela n'est pas souhaitable.
- La meilleure solution serait de stocker la sélection de l'utilisateur final dans un élément séparé.

Après modification du nœud source de **Product** en selection, la sélection de la liste de choix mettra à jour le nœud selection et non le nœud **Product**.

#### Changer l'expression XPath de l'URL de l'image

Puisque la valeur XML de la sélection de liste de choix fait partie du nœud selection, ce nœud doit être utilisé dans l'expression XPath qui construit l'URL d'image. Dans le projet, sélectionner l'image et cliquer sur le bouton **XPath** de la propriété <u>Image URL</u> (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>). Dans le <u>Dialogue Éditer expression XPath/XQuery</u> qui apparaît, modifier l'expression XPath de manière à ce que <u>Product</u> soit remplacé par <u>selection</u>. Par exemple :

Si vous avez : concat(Product, '.bmp') Modifier en : concat(Selection, '.bmp')

Cette expression XPath utilise la sélection de la liste de choix de l'utilisateur (maintenant stockée dans le nœud selection) pour générer le nom du fichier d'image. Puisque le fichier d'image et le fichier de projet se trouvent dans le même dossier, le nom du fichier généré par l'expression XPath est également le chemin d'accès relatif au fichier d'image utilisé depuis l'emplacement du fichier de projet.

# Exécuter une simulation

En procédant maintenant à la simulation, (**Projet | Simuler le flux de travail** ou **F5**), la fenêtre suivante apparaîtra :

Simulateur		
Simuler → Sources de page →		
Simulation	Sources de page	
🎒 🙃 🖨 👘		
SplashScreens		
	- SXML1	
Altova Spla	Products     Solucition	
		O Product XMLSpy
		Product MapForce     Product StyleVision
Altova Draduat		Product MobileTogether
Allova Produci		
		Product SchemaAgent
		Product UModel     Product Authentic
	Authoptic	
	Aumentic	
	DetabaseSpy	
	DatabaseSpy	
	DIIIDog	
	waprorce	
	Nobile logether	
	SchemaAgent	
	Stylevision	
	UModel	
		*

Ce que vous voyez	Raison
Le nœud selection dans l'arborescence de données XML est vide	La valeur vient du nœud selection vide dans AltovaProducts.xml, <u>le fichier chargé lors de l'ouverture de la</u> page
La liste de choix est vide	Parce que le nœud selection est vide
La liste déroulante a une entrée vide	Entrée vide ajoutée en tant que résultat de la sélection de liste de choix actuelle (=vide)
Aucun écran d'accueil n'est affiché	URL d'image est construite en utilisant le nœud selection vide

Si vous sélectionnez à présent un produit depuis la liste déroulante (par exemple MobileTogether), l'écran d'accueil de ce produit sera affiché (*capture d'écran ci-dessous*).



La raison :

- 1. Une sélection de liste de choix (de MobileTogether, par exemple) place la valeur correspondante (mobiletogether) dans le nœud selection.
- 2. La valeur dans le nœud selection est utilisée pour <u>construire correctement l'URL</u> d'image.

Veuillez également noter que la liste de choix, à partir de maintenant, ne contient plus d'entrée vide dans sa liste déroulante. Cela est dû au fait que le nœud selection n'est plus vide et que la liste des entrées de liste de choix définies n'a donc pas d'entrée vide.

Après avoir terminé, cliquer sur **Fermer** ou appuyer sur **Échapp** pour fermer le simulateur.

# Utiliser les données de fichier pour les entrées de liste de choix

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Utiliser la structure de l'arborescence de données pour générer les entrées de la liste de choix
- Exécuter une simulation pour tester les effets de la modification
- Listage du fichier XML, AltovaProducts.xml

Situé dans le dossier MobileTogether du <u>dossier (Mes) Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\AltovaProducts.xml.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Products>
<Selection></Selection>
<Product>XMLSpy</Product>
<Product>MapForce</Product>
<Product>StyleVision</Product>
<Product>DatabaseSpy</Product>
<Product>DiffDog</Product>
<Product>SchemaAgent</Product>
<Product>UModel</Product>
</Product>Authentic</Product>
</Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Product></Produ
```

## Éditer les entrées de la liste de choix

Éditer les entrées de la liste de choix de la manière suivante :

 Sélectionner la liste de choix et, dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, cliquer sur le bouton de dialogue supplémentaire de la propriété valeurs de saisies de la liste de choix. Le dialogue Éditer la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) s'affiche.

Utiliser l'expression XPath				
🔘 Utiliser le même chemin XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles				
Ottiliser des XPaths différents pour les valeurs XML et les entrées visibles				
XPath pour les entrées visibles				
for \$i in /Products/Product return distinct-values(\$i)				
Édition				
XPath pour les valeurs XML				
for \$i in /Products/Product return distinct-values( lower-case(\$i))				
Édition				

- 2. Sélectionner Utiliser expression XPath, puis Utiliser des XPath différents pour les valeurs XML et les entrées visibles.
- 3. Saisir les expressions XPath pour *Entrées visibles* et *Valeurs XML* telles que représentées dans la capture d'écran ci-dessus.
- 4. Cocher la case *Trier les valeurs* en bas du dialogue pour trier la liste lorsqu'elle s'affichera.
- 5. Cliquer sur **OK** pour terminer.

Ne pas oublier que le nœud Products a été défini en tant que nœud de contexte XPath par défaut pour cette page. L'expression XPath for itère sur les nœuds Product enfants de Products (le nœud contextuel) et retourne une séquence de toutes les valeurs distinctes uniques, triées dans l'ordre alphabétique. Dans le cas de la séquence Valeurs XML, les valeurs sont transformées en minuscules avant d'être filtrées pour leur unicité. Ces deux séquences sont les entrées de la liste déroulante (*Entrées visibles*) et leurs valeurs XML correspondantes (*Valeurs XML*). L'avantage d'une utilisation de la structure de l'arborescence des données pour construire les entrées de listes de choix et d'un fichier de source de données pour charger les données, c'est que les entrées de la liste de choix sont générées dynamiquement depuis le fichier de la source de données ; elles ne sont pas programmées en dur comme des éléments d'une liste dans le projet. Par conséquent, si un nouveau produit est ajouté au fichier XML, il apparaîtra automatiquement en tant qu'entrée dans la liste déroulante.

#### Exécuter une simulation

Lorsque vous exécutez une simulation, elle sera exécutée exactement de la même manière que lorsque les entrées de liste de choix ont été définies en tant que liste (*voir la section précédente*, <u>Exécuter une simulation</u>). La seule différence sera que les entrées de la liste déroulante seront les valeurs des éléments <u>Products</u> dans <u>AltovaProducts.xml</u> (*voir listage ci-dessus*). Lorsqu'une entrée provenant de la liste déroulante est sélectionnée, la valeur XML correspondante (en minuscule) sera saisie dans le nœud <u>selection</u>, et l'<u>URL</u> d'image sera évaluée correctement.

```
Modifier les données dans le fichier de source de données
Procéder aux deux modifications suivantes dans le fichier de source de données
AltovaProducts.xml (listage ci-dessus):
       Ajouter un nom de produit en minuscule au nœud selection comme montré dans le
    ٠
       listage ci-dessous
    •
       Retirer quelques éléments Product du fichier ou ajouter quelques éléments Product au
       fichier et changer l'ordre des éléments Product. Dans le dialogue Éditer la liste de choix
       (voir ci-dessus), tester également les conséquences de la sélection ou désélection de la
       case à cocher Trier les valeurs.
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Products>
  <Selection>databasespy</Selection>
  <Product>XMLSpy</Product>
     . . .
    . . .
  <Product>DatabaseSpy</Product>
```

Après avoir effectué ces changements, enregistrer le fichier et exécuter une simulation. L'écran d'accueil initial sera celui du produit dans le nœud **selection**. De même, la liste déroulante de la liste de choix n'aura pas d'entrée vide et le nombre des entrées dans la liste déroulante sera égal à celui des nombres des éléments **Product** uniques dans le fichier XML.

</Products>

# Définir un fichier de données en tant que fichier par défaut

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Spécifier un fichier par défaut pour la source de données de page
- Exécuter une simulation

#### Boutons dans cette section



#### Spécifier un fichier par défaut pour la source de données de page

Les données qui sont envoyées à la source de données peuvent être spécifiées en sélectionnant un fichier par défaut pour la source de données. Pour ce faire, suivre les étapes suivantes :

1. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du fichier par défaut **\$XML1** (*capture d'écran ci-dessous*).



 Cocher la case Fichier réside sur Serveur puis sélectionner Chemin d'accès absolu/ relatif, cocher la case Rendre le chemin d'accès relatif au fichier de design et parcourir pour trouver le fichier AltovaProducts.xml.

Spécifier le fichier				
Fichier réside sur       Image: Serveur       Image: Compareil client				
O Chemin absolu/relatif : ▼ PATH ×				
<ul> <li>rendre le chemin relatif au fichier de design</li> <li>création automatique de sous-fichier sur enregistrement du fichier</li> <li>Le moyen le plus simple pour intégrer des fichiers. Chemin Absolu ou Relatif ; sur OK vous pourrez déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.</li> <li>Si vous ne déployez pas de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.</li> </ul>				
<ul> <li>Alias de fichier de R Globale</li> <li>Alias de fichier de Ressource globale avec fragment de chemin :</li> <li>/</li> </ul>				
OK Annuler				

- 3. En cliquant sur **OK**, vous serez invité à choisir si vous souhaitez déployer le fichier vers le serveur. Cliquer **Non**. Le fichier sera ajouté en tant que fichier par défaut et ses données seront reportées dans l'arborescence de la source de données.
- 4. Cliquer sur **Page | Actions de page** pour ouvrir le dialogue d'Actions de page.
- 5. Dans l'onglet Au chargement de page, sélectionner <u>Charger depuis fichier</u> et le supprimer. L'action *Charger depuis le fichier* est devenue redondante puisque le fichier AltovaProducts.xml a été spécifié en tant que le fichier par défaut de la seule source de données de la page.
- 6. Exécuter une simulation pour tester si le fichier par défaut est en cours d'utilisation.

## Créer des liens dynamiques vers des pages web

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Ajouter un bouton qui relie dynamiquement vers une page web (en utilisant une expression XPath)
- Exécuter une simulation

#### Ajouter un bouton établissant un lien vers une page web

Nous allons maintenant ajouter un bouton qui établira un lien vers la page de la description du produit sélectionné dans la liste de choix. Pour ce faire :

- 1. Glisser la commande de Bouton depuis le <u>Panneau de commandes</u> et déposez-la endessous de l'image (*voir la capture d'écran du simulateur ci-dessous*).
- 2. Saisir le texte Go to Product Description (Aller à la description du produit).
- 3. Cliquer sur le bouton de droite et choisir **Actions de commande pour SurClicDuBouton**.
- 4. Dans le dialogue d'actions qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*), glisser l'action *Ouvrir URL* dans l'onglet SurClicDuBouton et la déposer en-dessous des événements SurClic et SurLongClic montrés dans la capture d'écran ci-dessous. Puisqu'aucune action n'est spécifiée pour aucun type de clic, l'action *Ouvrir URL* est réalisée en tant que <u>l'action</u> suivante (supplémentaire) à réaliser après le déclenchement d'un des deux événements.
- 5. Cliquer sur le bouton XPath, et, dans le dialogue d'Édition des expressions XPath/ XQuery qui apparaît, saisir l'expression XPath : concat('http://www.altova.com/', selection, '.html')



6. Cliquer sur **OK** pour terminer et enregistrer le fichier.

#### **Exécuter une simulation**

Exécuter une simulation en cliquant sur **F5** ou sur **Projet | Simuler le flux de travail**. Lorsque la simulation démarre, sélectionner un produit dans la liste de choix puis cliquer sur le bouton **Aller à la description de produit** (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cela vous permettra de consulter la page de description du produit sur le site Altova.



## Réenregistrer les données dans le fichier

Dans cette partie vous allez apprendre à :

- Réenregistrer les données modifiées dans le fichier en utilisant une action de commande
- Exécuter une simulation pour tester le succès de l'action Enregistrer sous fichier

#### Enregistrer les données sous le fichier après édition de la liste de choix

Vous pouvez spécifier qu'un changement effectué en éditant la liste de choix sera réenregistré dans le fichier. Puisque le nœud source de la liste de choix est l'élément Selection, la sélection de la liste de choix sera enregistrée dans cet élément. Afin de spécifier que le changement doit être réenregistré dans l'élément Selection dans le fichier par défaut, nous allons ajouter l'action *Enregistrer* sous l'événement Actions pour Édition à la fin de la liste de choix. Pour ce faire :

- 1. Cliquer sur le bouton de droite dans la liste de choix et sélectionner les **Actions de commande pour Édition à la fin** depuis le menu de contexte.
- 2. Cela permet d'afficher le dialogue des Actions de commande pour la liste de choix qui contient déjà l'action *Recharger* qui cible l'image.
- 3. Glisser l'action *Enregistrer* sous l'action *Recharger*, puis déposer (*voir capture d'écran cidessous*).



- 4. Cliquer sur **OK** pour terminer puis enregistrer le fichier.
- 5. Afin de tester si les changements ont été enregistrés sur le fichier par défaut, ouvrir le fichier par défaut dans un éditeur, exécuter une simulation, sélectionner une entrée de liste de choix puis recharger le fichier par défaut dans l'éditeur. La nouvelle sélection de liste de choix apparaît en tant que contenu de l'élément Selection dans le fichier par défaut.
- **Note :** Si vous souhaitez sauvegarder dans d'autres fichiers que le fichier par défaut, utiliser l'action *Enregistrer sous fichier* (au lieu de l'action *Enregistrer*). Si vous souhaitez enregistrer dans une page web, utiliser l'action *Enregistrer sous HTTP/FTP*. (Dans ce cas, vous devrez également améliorer les détails d'authentification permettant à l'utilisateur de modifier la page sous l'URL HTTP.)

Et voilà!

# 4.3 Base de données simple

Ce tutoriel vous montre comment : (i) créer un simple design sur la base d'une source de données de BD, et (ii) charger et afficher des enregistrements de BD sur la base d'une sélection de l'utilisateur. Les données pour le design proviennent d'une base de données de voitures qui est stockée dans une base de données Microsoft Access. Dans la solution, l'utilisateur peut sélectionner un producteur. Les modèles de ce producteur sont ensuite affichés dans une table (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Currently Available Cars					
Select manufacturer:		Chevrolet			
Maker	Model	HP			
Chevrolet	1AT46	148			
Chevrolet	1LK26	182			
Chevrolet	1TD48	103			
Chevrolet	1WC19	240			
Chevrolet	1WT19	211			

## Les fichiers de tutoriel

Les fichiers disponibles pour ce tutoriel se trouvent dans votre dossier <u>(Mes) Documents</u> MobileTogether: MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\.

- La base de données Access qui contient les enregistrements des modèles des voitures de plusieurs marques : MyCars.mdb
- Le fichier de design que vous obtiendrez devrait ressembler à simpleDatabase.mtd

## Structure du tutoriel

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes :

- La source de données de BD
- <u>Arborescence persistante pour la saisie utilisateur</u>
- Charger les données de BD sur la base de la sélection utilisateur

## La source de données de BD

Dans cette section, un nouveau design MobileTogether est créé. Il utilise une base de données Microsoft Access MyCars.mdb en tant que sa source de données.

La structure de la BD est affichée dans la capture d'écran ci-dessous. (Veuillez noter que la capture d'écran ne montre que les premières entrées de la BD.)

1	Manufacturer	Model	▼ Fuel ▼	Cylinder 💌	Horsepower 💌	YearFrom 💌	YearTill 💌 Source	Series
2	BMW	550i xDrive Gran Turismo	Gas	8	448	2013	2014 US	5
3	BMW	550i xDrive GranTurismo	Gas	8	400	2010	2012 US	5
4	BMW	640i Convertible	Gas	6	300	2012	2014 US	6
5	BMW	640i Coupe	Gas	6	300	2012	2014 US	6
6	BMW	640i xDrive Coupe	Gas	6	300	2014	2014 US	6
7	BMW	645CI	Gas		325	2004	2005 US	6
8	BMW	645CI CONVERTIBLE	Gas		325	2004	2005 US	6
9	BMW	650CI	Gas	8	360	2006	2010 US	6

#### Configurer la source de données de BD dans le design

Configurer la source de données de BD comme suit :

- 1. Créer un nouveau design (Fichier | Nouveau).
- 2. Créer une source de données en cliquant sur l'icône **Ajouter source** dans le <u>panneau de</u> Sources de page.
- 3. Dans le <u>dialogue Ajouter source de page</u> qui apparaît, choisir *Nouvelle structure de BD* et ensuite **Suivant**.
- 4. Dans l'écran suivant du dialogue, laisser les paramètres par défaut tels qu'ils sont et cliquer sur **Terminer**.
- 5. Dans le dialogue Assistant de connexion qui apparaît, choisir *Microsoft Access (ADO)*, et cliquer sur **Suivant**.
- 6. Dans l'écran suivant, choisir *Utiliser une base de données existante*, chercher la BD MyCars.mdb, et cliquer sur **Se connecter**.
- 7. La connexion sera établie et le dialogue Insérer des objets de base de données (*capture d'écran ci-dessous*) apparaîtra.

Source
▼ ♥ ♥ Ajouter/Modifier l'instruction SELECT
📮 🗹 🔠 MyCars2
🗄 🕀 🔽 📋 MyCars
🖂 🖓 🗀 Tables
🕞 🗹 🚞 Tables utilisateur
Cars
🖂 🔲 🔟 Cars_Manufacturer_Countries
Cars_Survey
🕀 🗔 🛅 Tables système

Sélectionner la table Cars telle que montrée dans la capture d'écran et cliquer sur OK.

La table Cars est créée en tant que source de données de la BD de la page de design et est

affichée dans le panneau de Sources de page (capture d'écran ci-dessous).



Dans la section suivante, une liste de choix est créée dans le design de manière à ce que l'utilisateur final puisse sélectionner le fabricant dont la voiture doit être affichée.

## Arborescence persistante pour les entrées de l'utilisateur

Pour interagir avec l'utilisateur final, une <u>liste de choix</u> sera utilisée pour présenter la liste des fabricants. L'utilisateur peut en sélectionner un parmi ceux contenus dans la liste de choix. Une arborescence **SPERSISTENT** devra être créée pour que la sélection d'utilisateur puisse être stockée dans un nœud. La valeur contenue dans ce nœud sera ensuite utilisée pour <u>faire la</u> <u>sélection de données depuis la BD</u> pour afficher les voitures de fabricants sélectionnés (*voir* <u>section suivante</u>).

Cette section décrit comment créer l'arborescence **\$PERSISTENT** et la liste de choix discutée cidessus.

#### Créer l'arborescence \$PERSISTENT

Lorsque le design est créé, une arborescence **\$PERSISTENT** est automatiquement établie dans le panneau de Sources de Page avec un élément racine (ou un document) appelé Root (*voir capture d'écran ci-dessous*). Puisque un seul nœud est requis pour contenir la sélection de l'utilisateur, tout ce qu'il vous faut est un élément enfant ou un nœud d'attribut enfant. Ajouter un nœud d'attribut appelé Manufacturer à l'élément Root comme suit : sélectionner Root dans l'arborescence **\$PERSISTENT**, puis cliquer sur l'icône **Ajouter attribut** dans la barre d'outils du panneau et sélectionner **Ajouter attribut enfant**. Renommer l'attribut en Manufacturer (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Veuillez noter que l'attribut Manufacturer a le string vide ("") en tant que sa valeur de démarrage (voir capture d'écran). Cela permet de garantir que lorsque l'arborescence **\$PERSISTENT** est réinitialisée, l'attribut Manufacturer aura une valeur qui est le string vide.

## Créer la liste de choix pour la sélection de l'utilisateur

Une fois le design créé, la page devrait ressembler à ceci :

Currently Available Cars				
Select manufacturer:	Manufacturer (\$PER ]			

À ce niveau, le design devrait contenir :

- Une commande de libellé contenant le titre de la page.
- Une commande de table statique contenant deux cellules.
- La cellule de table de gauche contient un <u>libellé</u> affichant Sélectionner fabricant.
- La cellule de table de droite contient la <u>liste de choix</u> qui présentera à l'utilisateur final un choix de fabricants.

Pour ajouter les commande <u>libellé</u>, <u>table</u>, et <u>liste de choix</u>, <u>glisser les commandes respectives</u> depuis le <u>Panneau de commandes</u>. Pour plus de détails concernant les propriétés de chaque commande, voir la description de la commande en question.

#### Paramètres de la liste de choix

Il existe trois paramètres de listes de choix importants :

 Les valeurs que la liste de choix affichera et la valeur qui sera enregistrée en tant que la sélection de l'utilisateur. Afin de définir ces valeurs, double-cliquer sur la liste de choix. Dans le dialogue Éditer la liste de choix qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*), ajouter les trois valeurs telles que montrées dans la capture d'écran. Ces valeurs seront les items de la liste de choix *ainsi que* leurs valeurs XML correspondantes.

Éditer liste de choix	×
Attribut 'Manufacturer' :	
Utiliser la liste des valeurs	
Utiliser les valeurs XML en tant que texte affiché Utiliser des textes affichés et des valeurs XML différents en tar	it qu'entrées
Chevrolet	
Ford	

- Un lien de source de données pour stocker la sélection de la liste de choix. Glisser l'attribut \$PERSISTENT/Root/Manufacturer depuis le panneau de Sources de Page dans la liste de choix. Cela permet d'établir le lien de source de données. En conséquence, lorsque l'utilisateur final sélectionne un item de la liste déroulante dans la liste de choix, la valeur XML correspondante de l'item sélectionné sera enregistrée dans le nœud \$PERSISTENT/Root/Manufacturer.
- Une fois que l'utilisateur final a sélectionné un nouvel item de liste déroulante dans la liste

de choix, l'arborescence **\$DB1** devrait être rechargée. (Cela est dû au fait que les données à charger depuis la source de données de BD doivent être sélectionnées sur la base de la sélection de la liste de choix. Ainsi, lorsque la valeur de la liste de choix change, la sélection des données doit aussi changer. Pour obtenir plus d'informations concernant la sélection des données de BD sur la base de la sélection de la liste de choix, consulter la fin de la <u>section suivante</u>.) Pour recharger l'arborescence **\$DB1**, ajouter une <u>action</u> <u>Recharger</u> à l'événement <u>fiditionÀLaFin</u> de la <u>liste de choix</u>. Pour ce faire, cliquer avec la touche de droite dans la liste de choix et choisir **Actions de commande pour ÉditionÀLaFin**. Dans le dialogue Action qui apparaît, ajouter l'<u>action Recharger</u> telle que montrée dans la capture d'écran ci-dessous.



Ensuite, vous allons charger les voitures des fabricants sélectionnés depuis la BD dans la solution et afficher ces voitures dans une table.

# Charger les données de BD sur la base de la sélection par l'utilisateur

Les enregistrements de BD des modèles de voiture seront affichés dans une table. Seuls les modèles du fabricant choisi par l'utilisateur final seront chargés et affichés (dans la liste de choix). Voir la <u>section précédente</u> pour plus de détails concernant la configuration. Dans cette section, tout d'abord une table est créée pour afficher les enregistrements, puis la sélection des enregistrements à charger dans l'arborescence **\$DB1** et l'affichage sera définie.

## **Table pour afficher les enregistrements**

Dans la BD, chaque enregistrement (ou ligne) correspond à un modèle de voiture différent. Donc, la meilleure approche pour afficher ces enregistrements serait d'ajouter au design une table avec des lignes répétitives, et chaque ligne de table correspond à une ligne de BD. La table devrait présenter trois colonnes, une pour chaque fabricant de voitures, une pour le modèle et une pour la puissance du moteur, ainsi qu'une ligne d'en-tête (*voir capture d'écran ci-dessous*). Lorsque l'utilisateur effectue une modification de la sélection dans la liste de choix, les modèles de voiture des nouveaux fabricants devraient être chargés et affichés.

Currently Available Cars				
Select manuf	acturer:	Chevrolet		
Maker	Model	HP		
Chevrolet	1AT46	148		
Chevrolet	1LK26	182		
Chevrolet	1TD48	103		
Chevrolet	1WC19	240		
Chevrolet	1WT19	211		

Pour insérer une table possédant les propriétés décrites ci-dessus, ajouter une commande de table contenant les mêmes spécifications que celles montrées dans la capture d'écran ci-dessous.

Nouvelle table		$\times$
Les tables, les lignes et les Pour les tables, lignes ou o expression XPath.	s colonnes peuvent être statiques ou répétitives. colonnes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une e (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Olonnes Nombre statique de	colonnes : 3	
O Nombre dynamique	de colonnes :	
Colonnes initiales :	0	
Colonnes répétitives	1 (ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes finales :	0	
Lignes Nombre statique de Nombre dynamique	lignes : 2 de lignes :	
En-tête :	1	
Répétitives :	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)	
Bas de page :	0	
Commandes Ajout /Su	opression automatique (tables ou lignes répéttives)	
	OK Annuler	

Dans la table, procéder comme suit :

- Lier la ligne répétitive de la table à la ligne de la BD. Pour ce faire, glisser l'élément \$DB1/ DB/RowSet/Row dans une des icônes de ligne répétitive de la table. Cela spécifie que pour chaque ligne (d'enregistrement) dans l'arborescence \$DB1, il y aura une ligne correspondante dans la table.
- Glisser et déposer des commandes de <u>libellé</u> dans chacune des trois cellules d'en-tête et leur donner un texte approprié correspondant aux trois en-têtes de colonne (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- Pour les contenus des trois colonnes, glisser et déposer, respectivement les nœuds d'attribut suivant de l'élément Row depuis le panneau de Sources de page, et les créer en tant que commandes de libellé : Manufacturer, Model, Horsepower (voir capture d'écran ci-dessous).

Une fois terminé, la table de votre design devrait ressembler à ça :



## Sélectionner les enregistrements de BD à charger et à afficher

La table que vous venez de créer affichera tous les enregistrements qui sont chargés depuis la BD. Et étant donnée la définition actuelle de l'arborescence \$DB1, tous les enregistrements dans la BD seront chargés (donc, tous les modèles de voiture de tous les fabricants) et ils seront tous affichés. Néanmoins, l'objectif est de charger et afficher uniquement les modèles de voiture du fabricant que l'utilisateur a sélectionné dans la liste de choix.

Pour charger uniquement les modèles de voiture du fabricant sélectionné, créer une instruction **SELECT** dans l'arborescence **\$DB1**. Procéder comme suit :

1. Cliquer sur l'icône BD située à droite de la légende de l'arborescence **\$DB1** (*voir curseur dans la capture d'écran ci-dessous*).



2. Dans le dialogue Insérer des objets de base de données qui apparaît (*capture d'écran cidessous*), cliquer sur **Ajouter/Modifier instruction SELECT**.

Source
💎 🔽 💠 🍤 Ajouter/Modifier l'instruction SELECT
₽ 🗹 🔠 MyCars2
🖳 🖓 🔽 MyCars
🖳 🖓 🧰 Tables
······· 🖌 🎹 Cars
🔟 🔟 Cars_Manufacturer_Countries
Cars_Survey
🕀 🗖 🛅 Tables système

3. Dans le dialogue Saisir une instruction SQL SELECT qui apparaît, saisir l'instruction sELECT suivante : SELECT [Manufacturer], [Model], [Horsepower] FROM Cars WHERE Manufacturer = :Manufacturer. Cette instruction permet de sélectionner et donc de charger uniquement les champs Manufacturer, Model, et Horsepower des enregistrements dont le champ Manufacturer concorde à la valeur fournie par le paramètre :Manufacturer. Puisque l'instruction sELECT contient un paramètre (:Manufacturer), une ligne pour la définition de paramètre sera ajoutée automatiquement au panneau inférieur du dialogue (voir capture d'écran).

D Modifier Instruction Set	ECT		×
Saisir une seule instruction SQL Veillez à choisir l'objet racine co	SELECT à utiliser comme un objet source de la base rrect.	de données.	
<ul> <li>Instruction fixe à paramètre</li> </ul>	optionnels 🔘 Instruction générée avec XPath 🙀		
La saisie semi-automatique peu	être appelée en appuyant sur les touches Ctrl+Espac	- B.	
SELECT [Manufacturer], [Mode	], [Horsepower] FROM Cars WHERE Manufacturer =	:Manufacturer	
Paramètres :			
aramotroo .			
Pour créer un paramètre, saisir	' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus.		
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs)	' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ)=:myParam		
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs) Paramètre	' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ)≕:myParam Type de données	XPath	^
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs) Paramètre Manufacturer	* suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ)≕:myParam Type de données TEXT(255)	XPath \$PERSISTENT/Root/@Manufacturer	<u>^</u>
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs) Paramètre Manufacturer	' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ)≕:myParam Type de données TEXT(255)	XPath SPERSISTENT/Root/@Manufacturer	^
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs) Paramètre Manufacturer	' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ]≕myParam Type de données TEXT(255)	XPath SPERSISTENT/Root/@Manufacturer	^
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs) Paramètre Manufacturer	' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ]≕myParam Type de données TEXT(255)	XPath SPERSISTENT/Root/@Manufacturer	×
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs) Paramètre Manufacturer Dbjet racine :	' suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ]≕myParam Type de données TEXT(255)	XPath SPERSISTENT/Root/@Manufacturer	< > >
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs; Paramètre Manufacturer Dbjet racine : Vom : SELECT_S1	* suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ)=:myParam Type de données TEXT(255)	XPath SPERSISTENT/Root/@Manufacturer	× ×
Pour créer un paramètre, saisir Échantillon : SELECT (champs; Manufacturer Dbjet racine : Nom : SELECT_St	* suivi par son nom dans l'instruction ci-dessus. FROM (table) WHERE (champ)=:myParam Type de données TEXT(255)	XPath SPERSISTENT/Root/@Manufacturer	× >

4. Saisir l'expression XPath suivante en tant que la définition de la valeur de paramètre :Manufacturer : \$PERSISTENT/Root/@Manufacturer. Cela définit l'instruction SQL select pour sélectionner les enregistrements de BD dont le champ Manufacturer correspond à la valeur se trouvant actuellement dans le nœud \$PERSISTENT/Root/ @Manufacturer, qui est la sélection de l'utilisateur.

Il est important de noter que l'instruction **SELECT** qui est définie dans la source de données **\$DB1** sélectionne quelles données de la BD **charger** dans l'arborescence **\$DB1**. Voici comment ce mécanisme fonctionne :

- Dès que l'utilisateur modifie la valeur dans la liste de choix, l'<u>action Recharger</u> de l'événement ÉditionÀLaFin de la commande recharge l'arborescence \$DB1 (voir la <u>définition de la liste de choix</u>).
- L'arborescence **\$DB1** est chargée sur la base d'une instruction **SELECT**.
- Cette instruction **SELECT** utilise un paramètre qui, en tant que valeur, possède la valeur de l'attribut **\$PERSISTENT/ROOT/@Manufacturer**, qui contient la nouvelle sélection de l'utilisateur. Le paramètre entraîne la sélection des seules lignes de BD possédant un champ de valeur **Manufacturer** qui est le même que le fabricant sélectionné par l'utilisateur.
- **Toutes les lignes de BD** qui ont été chargés dans l'arborescence **\$DB1** seront affichées dans la table. Mais puisque **seules** les lignes correspondant à la sélection de l'utilisateur ont été chargées dans l'arborescence **\$DB1** au départ (*capture d'écran ci-dessous*), la table n'affichera que les modèles de voiture correspondant à la sélection de l'utilisateur.

New Page1				□ 🖷 Sources
Currently Available Care			, 🖓 🔁 🚰 SPERSISTENT	
Currently Available Cars			li □ □ () Root	
				Manufacturer BMW
			🔄 🖓 🔁 SDB1	
				DB
Malaa	Madal	UD		RowSet
Maker	Model	HP		
BMW	550i xDrive Gran Tu	rismo 448		= Manufacturer BMW
BMW	550i xDrive GranTu	rismo 400		Model 550i xDrive Gran Turismo
BMW	640i Convertible	300		= Horsepower 448
BMW	640i Coupe	300		
BMW	640i xDrive Coupe	300		
BMW	645CI	325		= Manufacturer BMW
BMW	645CI CONVERTIB	LE 325		= Model 550i xDrive GranTurismo
BMW	650CI	360		Horsepower 400

# 4.4 Bases de données et graphiques

Ce tutoriel concernant les Bases de données et Graphiques (DBAndCharts.mtd) vous montre comment travailler avec des bases de données (BD) et des graphiques. Vous allez apprendre à :

- Définir des tables de BD en tant que sources de données de manière à ce que les données de tables de BD peuvent être affichées et éditées
- Comment afficher les données de BD sur la base des choix des utilisateurs finaux
- Comment créer des graphiques basés sur les données de BD

La capture d'écran ci-dessous montre la première page de la solution **DBAndCharts.mtd**. L'utilisateur final peut choisir le bureau et l'année dont il veut afficher les chiffres de vente. Ces choix sont sélectionnés dans la liste de choix située dans la partie supérieure du projet. Les ventes totales pour cette année sont ensuite affichées dans la colonne *Licences* de la table de résultats en dessous des listes de choix. À chaque fois qu'un nouveau bureau ou une nouvelle année est sélectionnée dans l'une des deux listes de choix, la table de résultat est automatiquement mise à jour pour refléter la nouvelle sélection. De plus, un camembert affichant les ventes par année pour le bureau sélectionné est affiché. Chaque tranche représente une année avec ses volumes de vente et le pourcentage de toutes les ventes jusqu'à présent. À chaque fois qu'un nouveau bureau est choisi, un camembert affichant les statistiques de ce bureau en particulier s'affiche.



Deux boutons se trouvent sous le graphique. Ils vous mènent à une page vous permettant d'éditer les données de table de BD pertinentes.

## Les fichiers de tutoriel

Vous trouverez les fichiers pour ce tutoriel dans le dossier MobileTogether <u>(Mes) Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\.

- Le fichier de projet est **DBAndCharts.mtd**. Ouvrir ce fichier et lire les descriptions dans le tutoriel pour découvrir comment le projet a été construit et comment il fonctionne.
- La base de données MS Access, officesales\_DB.mdb, contient les tables utilisées en tant que sources de données du projet.

# La structure du Projet

Ouvrir <u>DBAndCharts.mtd</u> et le valider (**Projet | Valider**) pour contrôler que le fichier se connecte correctement à la BD Access, <u>OfficeSales\_DB.mdb</u>. En cas d'erreur de connexion, veuillez procéder à une correction avant de poursuivre. (Voir la section, <u>Sources de données de la page principale</u> pour plus d'informations.)

Comme montré dans le <u>Panneau Pages</u> (*capture d'écran ci-dessous*), le projet consiste en trois pages principales :

- DB Sales Main Page: la page de démarrage. Elle affiche les données de BD et présentent deux boutons menant respectivement vers les deux autres pages de niveau supérieur.
- *Edit Offices Table:* s'ouvre sur un clic de bouton depuis la page principale et permet l'édition de la table Offices de BD.
- *Edit Sales Table:* s'ouvre sur un clic de bouton depuis la page principale et permet l'édition de la table Sales de BD.

Pages	×
+ - ×	
Pages supérieures (dans l'ordre du flux de travail)	^
DB Sales Main Page	
Edit Offices Table	
Edit Sales Table	
····· Sous-pages	
	Ŧ
Pages C Fichiers	

Une fois que la solution est exécutée, veuillez noter que c'est la première page de niveau supérieur de la liste ci-dessus, *DB Sales Main Page*, qui sera chargée dans l'appli client.

# La page principale

Ci-dessous, vous trouverez le projet de la page *DB Sales Main Page*. Ses composants sont numérotés et décrits dans la légende ci-dessous.



Tous les composants sont des commandes qui ont été glissées depuis le <u>Panneau des</u> <u>commandes</u> et déposées dans le projet. Chacune d'entre elle a été dotée de propriétés dans le Panneau Styles & Propriétés. En ce qui concerne les commandes devant être associées avec des données provenant des sources de données, le nœud de source approprié a été attribué en glissant le nœud de source de données dans la commande. En outre les listes de choix et les boutons sont liés à des actions associées avec leurs événements. Les actions sont attribuées dans le dialogue Actions pour la commande qui peut être accédée en cliquant avec le bouton de droite sur la commande et en sélectionnant la commande Actions de commande pour....

1	Une commande de libellé pour afficher le titre de la page ; les propriétés de style s'appliquent
2	Listes de choix pour la sélection de Office et Year par l'utilisateur final. <u>Voir la</u> <u>description détaillée</u>
35 7	Commande de ligne horizontale en tant que composant de mise en page ; les propriétés de style s'appliquent
4	Commande de table avec des cellules contenant des données de BD. Voir la description détaillée
69	Commandes de graphique qui affichent les données de BD sous la forme de graphiques. Voir la description détaillée
8	Commandes de bouton avec des actions SurClicDuBouton qui mènent aux pages <u>Edit Offices</u> et <u>Edit Sales</u>

La page *DB Sales Main Page* a une action définie pour son événement Au chargement de page (**Page | Actions de page**) qui met à jour un nœud de source de données. Cette action est expliquée dans la section suivante, <u>Sources de données de la page principale</u>.

## Sources de données de la page principale

La page principale a trois sources de données : **\$XML1**, **\$DB1** et **\$DB2**. Celles-ci sont affichées et gérées dans le <u>Panneau de sources de page</u> (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Sources de page	×
+   H - () - = -   ×	
Sources	
⊕ H Espaces de noms	
⊕ I SPERSISTENT	
<ul> <li>₽ SXML1</li> <li>₽ Fichier défaut :</li> <li>Charger à la première utilisation, Contexte XPath</li> </ul>	
■ SDB1 OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s)) Charger à la première utilisation	
■ SDB2 ○ Control SDB2 ○ Control SDB1 (Dertagé avec 1 d'autres page(s Charger à la première utilisation	))
Aperçu	

Le nœud de contexte XPath de la page est le nœud de racine **\$XML1**. Cela signifie que toutes les expressions XPath sur cette page ont **\$XML1** en tant que leur nœud de contexte. Afin de localiser un nœud dans une des autres arborescences (**\$DB1** et **\$DB2**, qui sont les nœuds de racine de ces arborescences) lancer le chemin de localisateur XPath avec le nœud de racine respectif.

#### La première source de données : \$XML1

Cette source de données a été créée en tant que XML vide éditable. Le nœud de racine **\$XML1** contient un élément racine (root), qui possède deux attributs (**DesiredOffice** et **DesiredYear**). Le nœud de racine, **\$XML1**, a été défini (avec son menu de contexte) en tant que nœud de contexte XPath pour la page 2. Aucun fichier par défaut n'est défini, donc aucune donnée ne sera importée dans l'arborescence.



Cette source de données (\$XML1) a été créée pour contenir les <u>sélections de la liste de choix</u> de l'utilisateur final :

- L'attribut DesiredOffice contient la sélection Office de l'utilisateur final
- L'attribut DesiredYear contient la sélection Year de l'utilisateur final

Afin de contenir les données sélectionnées dans les listes de choix, les deux nœuds d'attributs sont associés avec les listes de choix en tant que liens de source de page. Chacun des liens de
source des deux pages est réalisé en glissant le nœud d'attribut dans la liste de choix respective (voir capture d'écran du simulateur ci-dessous).

	Sales by Offic	e by Year
Vienna	2	010
Office	Year	Licenses
Vienna	2010	700

Chacun des nœuds a reçu une valeur initiale lors du chargement de la page (via la commande **S'assurer de l'existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)** du menu de contexte). Cela est dû au fait que la valeur du nœud apparaît dans la liste de choix associée et que nous voulons que la liste de choix présente une sélection initiale (*voir capture d'écran du simulateur ci-dessus*). Les expressions XPath qui fournissent les valeurs initiales sont :

- Pour @DesiredOffice: if (count(\$DB1/DB/RowSet/Row) > 0) then \$DB1/DB/ RowSet/Row[1]/@id else "" Si \$DB1 contient un ou plusieurs enregistrements, définit la valeur @id du premier enregistrement en tant que la valeur de @DesiredOffice. S'il n'y a pas d'enregistrement, définit le string vide en tant que la valeur de @DesiredOffice.
- Pour @DesiredYear: min(distinct-values(\$DB2/DB/RowSet/Row[@Office=\$XML1/ root/@DesiredOffice]/@Year))
   Dans \$DB2, sélectionne tous les enregistrements du bureau sélectionné dans
   @DesiredOffice, collecte les années uniques depuis ces enregistrements, puis sélectionne l'année avec la valeur numérique minimum.

En outre, nous avons spécifié que le nœud **@Desiredoffice** est rempli correctement à chaque chargement de la page principale. Pour ce faire, insérer une action *Mettre à jour nœud* lors de l'événement sur chargement de la page dans la page principale (**Page | Actions de page**).

AuChargementDe	ePage Àl	L'actualisationDeLaPage	SurClicDeBoutonRetour	ClicDeBoutonSurSoumettre	
ഗവ <b>∦ ≻</b>	< 🖻 🗍 🕻	i 🛍 • 🕻 • 🔛	0 🛕		
📮 🔗 AuChargem	entDePage	e			
(:					
→● Mettre à j	our nœud	(s) root/@DesiredOffice			X PRTH
avec	le résultat	de if (\$MT_FirstPageLoa	ad) then		X
		if ( count(\$DB1/DB/R	owSet/Row) > 0) then \$D	B1/DB/RowSet/Row[1]/@id e	lse ""
		else			
		root/@DesiredOffice			

L'action met à jour le nœud @DesiredOffice. S'il s'agit du premier chargement de la page, l'ID du premier bureau sera passé en tant que contenu de @DesiredOffice. Dans le cas contraire, la valeur est celle qui se trouve déjà dans @DesiredOffice. Le résultat de cette opération est que, lors d'une exécution, la valeur contenue dans @DesiredOffice n'est pas modifiée mais la valeur est initialisée à chaque fois que la page est chargée pour la première fois.

### La deuxième source de données : \$DB1

La deuxième source de données (\$DB1) est la table Offices dans la base de données MS Access, <u>OfficeSales\_DB.mdb</u>. Les données pour cette arborescence de données proviennent de la table Office de la BD.



La table Offices contient deux colonnes (id et city) qui sont représentées dans l'arborescence de données en tant qu'attributs de l'élément Row, qui correspond lui-même à une ligne dans la table de BD. Puisque la colonne id est la clé primaire et que les valeurs ne peuvent pas être changées, nous ne pouvons pas éditer cette colonne. Néanmoins, nous devons créer les valeurs id pour les nouvelles lignes. Nous automatisons cela en écrivant une expression XQuery pour générer la valeur id pour chaque ligne créée. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu de contexte. **S'assurer de l'existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)** :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```

Veuillez noter que la valeur id est le numéro d'ID unique du bureau alors que la valeur city est le nom de la ville dans laquelle se trouve le bureau. Cela est important car, alors que c'est l'id qui est utilisée pour identifier un bureau de manière unique (via le nœud \$XML1/root/ @DesiredOffice), c'est le nom de la ville que nous utilisons pour identifier un bureau pour l'utilisateur final.

Un nœud originalRowset doit être créé (via le menu de contexte) si des nœuds situés dans la source de données doivent être édités. Cela est nécessaire de manière à ce qu'originalRowSet contienne les données originales pendant que Rowset contient les données (éditées) actuelles. Les deux ensembles de données (originales et éditées) sont requis de manière à ce que MobileTogether Designer puisse différencier entre ce qui est nouveau, mis à jour et supprimé, et puisse procéder aux modifications nécessaires en temps voulu. C'est également nécessaire de manière à créer de nouvelles clés primaires avec l'instruction XQuery let. Lorsque la base de données est mise à jour, les données mises à jour deviennent les nouvelles données originales et sont saisies dans le nœud OriginalRowSet.

### La troisième source de données: \$DB2

La troisième source de données (\$DB2) est la table Sales située dans la base de données MS Access, <u>officeSales\_DB1.mdb</u>. Les données de cette arborescence de données proviennent de la table Sales de BD.



Chaque ligne dans la table Sales contient cinq colonnes (id, Licenses, Month, Year et office). La ligne de table de BD correspond à l'élément Row dans l'arborescence de la source de données. Les colonnes de la table correspondent aux attributs de l'élément Row. L'attribut id a une expression XQuery pour générer la valeur id pour chaque nouvelle ligne créée. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu de contexte. S'assurer de l'existence avant le chargement de la page (Valeur XPath) :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```

Un nœud originalRowset doit être créé (via le menu de contexte) si des nœuds situés dans la source de données doivent être édités. Cela est nécessaire de manière à ce qu'originalRowSet contienne les données originales pendant que Rowset contient les données (éditées) actuelles

## Les listes de choix

Les deux listes de choix situées en haut de la page sont utilisées pour recevoir les sélections des utilisateurs finaux et pour afficher les données basées sur ces sélections. La capture d'écran cidessous montre les listes de choix lors de l'exécution de la solution ; le rapport tabulaire sous les listes de choix est basé sur les sélections des listes de choix.



La capture d'écran suivante montre les listes de choix dans le projet. Les listes de choix ont été placées dans des cellules séparées de la table pour une meilleure mise en page.

Sales by Office by Year		
XML: DesiredOffice XML: DesiredYear		
Office Year Licenses		
XPath: \$DB1/DE XPath: \$XML1/r XPath: sum(\$DB		
; <u></u> ;		

### La liste de choix DesiredOffice

Les paramètres suivants ont été effectués :

- Un lien de nœud est établi entre la liste de choix et le nœud \$XML1/root/ @DesiredOffice en le glissant dans la liste de choix. Cela sert à faire passer la sélection de la liste de choix dans le nœud et la valeur du nœud dans la liste de choix.
- Les éléments se trouvant dans la liste déroulante de la liste de choix sont définis dans le dialogue Éditer Liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) qui est accédée depuis le bouton de **Dialogue supplémentaire** de la propriété valeurs de saisie Liste de choix (dans le Panneau Styles & Propriétés).

Outiliser l'expression XPath
O Utiliser le même chemin XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles
Otiliser des XPaths différents pour les valeurs XML et les entrées visibles
XPath pour les entrées visibles
\$DB1/DB/RowSet/Row/@City
Edit
XPath pour les valeurs XML
\$DB1/DB/RowSet/Row/@id
Édition
☑ Trier les valeurs

Veuillez noter que les valeurs contenues dans la liste déroulante proviennent du nœud \$DB1/DB/RowSet/Row/@City (donc, le nom des villes). Mais la valeur qui va dans le nœud \$XML1/root/@DesiredOffice (en raison du lien de nœud source) est prélevée du nœud \$DB1/DB/RowSet/Row/@id. Puisque la case à cocher *Trier les valeurs* a été sélectionnée, les éléments de la liste déroulante vont être triés.

 Une action Mettre à jour le nœud a été définie pour l'événement Édition à la fin. Cliquer avec le bouton de droite sur la liste de choix et sélectionner les Actions de commande pour Édition à la fin pour afficher la définition de l'action. Le nœud à mettre à jour est root/@DesiredYear. La valeur de mise à jour est fournie par une expression XPath : min(distinct-values(\$DB2/DB/RowSet/Row[@Office=\$XML1/root/ @DesiredOffice]/@Year)). Cette expression sélectionne tous les enregistrements du bureau sélectionnés dans la liste de choix, puis collecte les années individuelles depuis ces enregistrements et, enfin, sélectionne l'année comportant la plus petite valeur numérique.



Donc, si Vienna est sélectionnée dans la première liste de choix (comme montré dans la capture d'écran ci-dessus), tous les enregistrements dans \$DB2 avec @Office='Vienna' ont été cherchés et une séquence des années uniques dans ces enregistrements a été créée. L'année avec la valeur numérique minimum ; dans ce cas 2010, est transférée vers le nœud à mettre à jour ; dans ce cas \$XML1/root/@DesiredOffice. Puisque ce nœud est le nœud source de la deuxième liste de choix (la liste de choix @DesiredYear), celle-ci affiche maintenant la valeur d'année minimum ; dans ce cas, 2010.

### La liste de choix DesiredYear

Les paramètres suivants ont été définis :

- Un lien de nœud source est établi entre la liste de choix et le nœud \$XML1/root/ @DesiredYear en le glissant dans la liste de choix. Cela sert à faire passer la sélection de la liste de choix dans le nœud et la valeur du nœud dans la liste de choix.
- Les éléments se trouvant dans la liste déroulante de la liste de choix sont définis dans le dialogue Éditer Liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*) qui est accédé depuis le bouton de **Dialogue supplémentaire** de la propriété valeurs de saisie Liste de choix (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>).

<ul> <li>Utiliser l'expression XPath</li> <li>Utiliser le même chemin XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles</li> </ul>	
O Utiliser des XPaths différents pour les valeurs XML et les entrées visibles	
XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles	
distinct-values(\$DB2/DB/RowSet/Row[@Office=\$XML1/ root/@DesiredOffice]/@Year)	
Edit	
Trier les valeurs	

Veuillez noter que les valeurs dans la liste déroulante et celles qui seront passées dans le nœud XML sont les mêmes. Elles sont la séquence de toutes les années uniques au cours desquelles le bureau sélectionné a enregistré les ventes. Puisque la case à cocher *Trier les valeurs* a été sélectionnée, les éléments de la liste déroulante vont être triés.

## Le rapport tabulaire

Le rapport tabulaire est affiché dans la table sous les listes de choix. Lorsque l'utilisateur final choisit le bureau et l'année pour lesquels il nécessite un rapport, le rapport tabulaire affiche les ventes totales pour cette année (en termes de nombres de licences). La capture d'écran cidessous montre la page lorsque la solution est exécutée.



La capture d'écran suivante montre le rapport tabulaire dans le projet. La table consiste en deux lignes et quatre colonnes, la première colonne étant utilisée pour fournir un espacement. Chacune des six cellules restantes contient un libellé avec une valeur de texte qui est entrée soit directement ou calculée par une expression XPath. Voir la propriété Texte de chaque libellé dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>.

Sales by Office by Year				
XML: DesiredOffice XML: DesiredYear				
Office	Year	Licenses		
XPath: \$DB1/DE	XPath: \$XML1/n	XPath: sum(\$DB		
		<u></u> ,		

Les expressions XPath sont les suivantes :

- <u>DesiredOffice</u>: Est prélevé dans \$DB1. Il s'agit de la valeur @City de la Row avec un @id égal à la valeur id de la sélection de la liste de choix.
   \$DB1/DB/RowSet/Row[@id=\$XML1/root/@DesiredOffice]/@City
- <u>DesiredYear</u>: Est prélevé dans \$XML1. Il s'agit de la valeur de @DesiredYear. L'année est soit sélectionnée par l'utilisateur final dans la liste de choix, soit elle est représentée par le minimum de toutes les ventes uniques annuelles pour ce bureau.
   \$XML1/root/@DesiredYear
- <u>Licenses Sold</u>: Est prélevé dans \$DB2. Résume toutes les valeurs @Licenses des éléments Row avec les attributs @Office et @Year égalent aux valeurs des sélections des listes de choix. (Veuillez noter que les valeurs @Office dans \$DB2 sont les valeurs ID des bureaux et non leurs noms de ville.)
   sum(\$DB2/DB/RowSet/Row[@Office= \$XML1/root/@DesiredOffice][@Year= \$XML1/ root/@DesiredYear]/@Licenses)

# Les graphiques

Le projet contient deux types de graphiques. Le premier graphique montre la répartition annuelle de toutes les ventes du bureau sélectionné dans la liste de choix (*voir la capture d'écran du simulateur ci-dessous*).



## Nœud contextuel XPath

Les définitions principales du graphique concernent ce qui se passe sur les axes X et Y. Puisque celles-ci sont déterminées par des expressions XPath, il est important de sélectionner correctement le nœud contextuel XPath pour le graphique. En ce qui concerne le nœud contextuel, il est préférable de sélectionner le parent immédiat de l'ensemble de nœud qui sera utilisé pour les axes X et Y. Puisque nous allons utiliser des données provenant de la table des données Sales, nous allons utiliser l'arborescence \$DB2 pour la création du graphique (*capture d'écran ci-dessous*). Et puisque notre ensemble de nœuds pour les deux axes consistera en l'élément Row, nous allons sélectionner Rowset en tant que nœud contextuel XPath. Nous allons procéder en glissant le nœud Rowset dans le graphique. Le nœud est affiché en gras, indiquant qu'il s'agit d'un nœud de source.



## Définition des axes de graphique

À présent, nous sommes prêts à définir les axes des graphiques. Ouvrir le dialogue de Configuration graphique (*capture d'écran ci-dessous*) soit en double-cliquant sur le graphique soit en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété de Paramètres du graphique (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>). Veuillez noter que ce type de graphique est un camembert.

<b>102</b> Τι	toriels
---------------	---------

Configura	ation graphique	ator problem into	And Price or Messard and	X
O Un seul ca Paramètres	alque 🔘 C s du graphique	Calques multiples	alque principal (Camembert 2d)	▼ Gérer
-	Comembert 2d			Madifartura
Type :	Comember e 20			Mounter type
Titre :	XPath Expression	n		
Apparence	: Tous les par	amètres Para. XPa	th dynamique	
Sélecteur d	le données graph	niques		
🔘 Simple	Souple			
La sélection XPath diffé sélectionné	n flexible vous pe frente pour chacu é avec l'expressio	ermet de sélectionner le un. Le nœud contextuel in XPath dans la colonne	nom, l'axe X et l'axe Y de la série er pour l'évaluation de ces expression For-Each.	n utilisant une expression Is XPath est le nœud
				×
Pour chao	ue (XPath)	Nom de la série (XPath	n) Catégorie/Axe X (XPath)	Valeur/Axe Y (XPath)
		'None'	for \$i in distinct-values(Row	for \$i in distinct-values(Row
▼ Fusionr seront	ner les valeurs ca utilisées pour l'ax	tégorie (si la case est de (e X)	écochée, seules les valeurs catégor	ie de la première série
			C	OK Annuler

En ce qui concerne les camemberts, il nous faut deux séries (pour les axes X et Y). L'option *Souple* est idéale pour la définition des axes pour deux séries. Le paramètre *For-each* sélectionne le nœud actuel (Rowset). Nous définissons les expressions XPath pour les deux axes :

- <u>Axe X</u>: Crée une séquence des années uniques pendant lesquelles le bureau sélectionné a enregistré les ventes.
   for \$i in distinct-values(Row[@Office=\$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year) return \$i
- <u>Axe Y</u>: Résume les ventes pour le bureau sélectionné et pour chacune de ses années uniques, (stocké dans son attribut @Licenses)
   for \$i in distinct-values(Row[@Office=\$XML1/root/@DesiredOffice]/@Year)
   return sum(Row[@Office= \$XML1/root/@DesiredOffice][@Year=\$i]/@Licenses)

## **Définitions supplémentaires**

En outre, les paramètres supplémentaires ont été définis :

- Dans le dialogue de Configuration de graphique, cliquer **Paramètres XPath dynamiques** et définir le titre en utilisant une expression XPath. Cela permet au bureau sélectionné de s'afficher dans le titre.
- Dans le dialogue de Configuration de graphique, cliquer **Tous les paramètres**. Dans le dialogue Changer Apparence qui apparaît, sélectionner *Camembert* et sélectionner *Ajouter valeur aux libellés* et *Ajouter pour cent aux libellés*.

Généralités	Angle de début : 0 °
Camembert	Libellés ☑ Afficher libellés
Schéma de couleurs	<ul> <li>☑ Ajouter valeur aux libellés</li> <li>☑ Ajouter pourcentage aux libellés Chiffres décimaux : 0 ▼</li> </ul>
Tailles	✓ Dessiner bordure
Polices	<ul> <li>Dans le sens des aiguilles d'une montre</li> <li>Dessiner des surbrillances</li> </ul>
Charger/Enregistrer 🔻	OK Annuler

## Le deuxième graphique

Le deuxième graphique est semblable au premier mais il s'agit d'un camembert en 3D (*capture d'écran ci-dessous*). Il montre les ventes de chaque bureau pour toutes les années en tant que part des ventes totales pour toutes les années.



Les expressions XPath sont les suivantes :

- <u>Axe X</u>: Crée une séquence des noms de ville des bureaux (pas des ID), les noms des villes sont prélevés dans \$DB1.
   for \$i in distinct-values(Row/@Office) return \$DB1/DB/RowSet/Row[@id=\$i]/@City
- <u>Axe Y</u>: Pour le bureau sélectionné, résume les ventes (stocké dans son attribut @Licenses)
   for \$i in distinct-values(Row/@Office) return sum(Row[@Office=\$i]/ @Licenses)

# **Table Edit Offices**

La table Edit Offices a été créée sur une page de niveau supérieur séparée. Lorsque la solution est exécutée, cette page est accessible depuis la page principale (*capture d'écran en-dessous à gauche*). Cliquer sur le bouton **Edit Offices Table** pour charger la table Edit Offices (*capture d'écran en-dessous à droite*). La table Offices a sept lignes, chacune d'entre elles contient une colonne d'ID non-éditable, une colonne City éditable et une commande Supprimer (*capture d'écran en-dessous à droite*). De plus, vous trouverez une commande d'ajout de ligne en-dessous de la dernière ligne, un bouton **Soumettre** dans la barre *Edit Offices Table* et un bouton **Retour** pour retourner à la page précédente (la page principale, dans ce cas).



+	<b>B</b>   6 (	8 🕿 🕄	lo   🗣 🍡   Sii Sii Sii Sii		Ð
Edit Office	s Table				
	0	ffices	Worldwide		^
ID	20	City:	Vienna	]-	
ID	21	City:	Munich		
ID	22	City:	London	]	
ID	23	City:	Paris	]-	
ID	24	City:	Boston	]-	
ID	25	City:	Токуо	]-	
ID	26	City:	Moscow	]-	
				+	

Dans le projet, les boutons **Edit** (*première capture d'écran ci-dessous*) ont tous les deux été attribués à l'action Aller à la page pour leurs événements <u>surClicDuBouton</u> respectifs (cliquer avec le bouton de droite sur le bouton et choisir **Actions de commande pour SurClicDuBouton**). Ces actions Aller à la page (deuxième capture d'écran ci-dessous) chargent les pages cibles respectives.

Edit Offices Table Edit Sales Table	
SurClicDeBouton	
<ul> <li>∽ ~ ↓ X &lt; </li> <li>♀ ↓ ■ ↓ </li> <li>♥ SurClicDeBouton</li> <li>♥ Sur clic</li> </ul>	4
Sur un long clic Aller à la page Edit Sales Table ▼ DB Sales Main Page ▲	
Edit Offices Table	

### Création de la table éditable Offices

La structure de la table Offices de la BD est affichée dans l'arborescence de données de \$DB1 (*capture d'écran ci-dessous*). Puisque l'attribut @id est la clé primaire, il ne peut pas être modifié. Cela signifie qu'à l'ajout d'un nouvel enregistrement, l'utilisateur final ne peut pas saisir une valeur @id via la solution. La valeur @id doit être générée automatiquement en utilisant une expression XQuery. Celle-ci est insérée à l'aide de la commande de menu de contexte. **S'assurer de son existence avant chargement de la page (valeur XPath)**:

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```



Dans le projet, nous allons procéder comme suit :

Pour	Instructions	
Afficher toutes les lignes (Office)	Ajouter une table répétitive avec la ligne Office en tant qu'élément répétitif	
Inclure les commandes de suppression et d'ajout de lignes	Lors de l'ajout de la table, activer l'inclusion automatique des commandes Supprimer/Ajouter	
Activer l'édition des valeurs @City	Ajouter une commande Éditer le champ contenant un nœud de source vers @City	
Réenregistrer les changements dans la BD	Ajouter une action <i>Enregistrer</i> à l'événement ClicDeBoutonsursoumission de la page action ; De même, cliquer sur le bouton de droite \$DB1 et basculer sur <b>Créer OriginalRowSet</b>	
Retourner à la page principale	Ajouter une action Aller à la page à l'événement SurClicDeBoutonRetour	

### Ajouter une table répétitive avec des commandes Ajouter/Supprimer

Le dialogue de Nouvelle table apparaîtra en glissant la commande de table depuis le Panneau des commandes et en le déposant dans le projet (*capture d'écran ci-dessous*).

Nouvelle table		×
Les tables, les lignes et le Pour les tables, lignes ou expression XPath. La table sera répétitive	s colonnes peuvent être statiques ou répétitives. colonnes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une e (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Olonnes Nombre statique de	colonnes : 4	
O Nombre dynamique	de colonnes :	
Colonnes initiales :	0	
Colonnes répétitives	s 1 (ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes finales :	0	
Lignes Nombre statique de	lignes : 1	
<ul> <li>Nombre dynamique</li> </ul>	de lignes :	
En-tête :	0	
Répétitives :	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)	
Bas de page :	0	
Commandes Ajout /Su	ppression automatique (tables ou lignes répéttives) OK Annuler	,

Spécifier que la <u>table sera répétitive</u>, saisir le nombre de colonnes (4) et de lignes (1), sélectionner la case à cocher *Commandes Ajout/Suppression automatique* et cliquer sur **OK**. Les libellés sont ajoutés aux trois premières cellules de la ligne, comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessous. Un lien de nœud source vers le nœud @id de \$DB1 est créé pour le deuxième libellé (DB:id).



■ Activer l'édition de @City dans \$DB1

Une commande d'édition de champ est ajoutée à la quatrième cellule et un lien de nœud de source vers le nœud @City de \$DB1 a été créé (DB:City). Nous utilisons une commande d'édition de champ dans cette cellule parce que nous souhaitons que l'utilisateur soit capable d'éditer les valeurs @City. Toutes les autres cellules ont des commandes de libellés.



Actions de page : 'Enregistrer' et 'Aller à la page'

Cliquer sur **Page | Actions de page** pour ouvrir le dialogue d'Actions de page (*capture d'écran ci-dessous*).



Les actions sont définies pour les événements suivants :

- ClicDeBoutonSurSoumettre : Enregistre toutes les colonnes de la page sur la BD (\$DB1) et retourne à la page principale. Le cas échéant, vous pouvez également ajouter l'action Recharger pour recharger la BD avec les données non modifiées dans les cas où la BD n'est pas enregistrée à la BD (*voir capture d'écran ci-dessus*).
- SurClicDeBoutonRetour : Retourne à la page principale.



L'arborescence de la source de données doit également inclure un élément OriginalRowSet qui est une copie de l'élément RowSet. Les données originales sont sauvegardées dans l'élément OriginalRowSet, de manière à ce que les colonnes de l'élément RowSet puissent être éditées. L'élément OriginalRowSet est uniquement mis à jour avec la nouvelle valeur si les données sont réenregistrées dans la BD.

# **Table Edit Sales**

La table Edit Sales, comme la table Edit Offices, a été créée sur une page de niveau supérieur séparée. Lorsque la solution est exécutée, cette page est accessible depuis la page principale (capture d'écran en-dessous à gauche). Cliquer sur le bouton Edit Sales Table pour charger la table Edit Sales (capture d'écran en-dessous à droite). La table Sales a plusieurs lignes, chacune d'entre elles contient une colonne d'ID (éléments de ventes) non-éditable, des colonnes Office, Month, Year, Licenses éditables et une commande Supprimer (capture d'écran en-dessous à droite). De plus, vous trouverez une commande d'ajout de ligne en-dessous de la dernière ligne, un bouton Soumettre dans la barre Edit Sales Table et un bouton Retour pour retourner à la page précédente (la page principale, dans ce cas).



+	Pa   😪 🌾	🛜 뫎 🕼	🛃 🍡   着	5. S.	C <
Edit	Sales Table				
ID 54	Office	Month	Year	Licenses	
54	Boston	/	2013	1200	
ID	Office	Month	Year	Licenses	
55	Tokyo	3	2012	900	
חו	Office	Month	Voar	Liconsos	
11		11	2013	1790	$\mathbf{\Theta}$
			2013		
ID	Office	Month	Year	Licenses	
17	Munich	5	2011	1350	
	Office	Month	Voor	Liconoco	
1D 04	Office	Month		Licenses	
21	Palls	9	2014	2205	
ID	Office	Month	Year	Licenses	
23	Vienna	11	2014	2400	
10	Office	Manth	Veer	Lisanses	
1D 25	Mascow		1ear	Licenses	
23	Moscow		2012	070	
ID	Office	Month	Year	Licenses	
34	London	2	2014	714	
	Office	Month	Voar	Liconeoe	
1D 30	Boston	2	2014	Licenses	
55			2014		
ID	Office	Month	Year	Licenses	
49	Paris	11	2011	190	
	Office	Month	Voar	Liconsos	
57	Boston	12	2014	2	$\mathbf{E}$
51	BUSION	12	2014	<u> </u>	
					<b>(+)</b> ~

Dans le design, les boutons **Edit** (*première capture d'écran ci-dessous*) ont tous les deux été attribués à l'action Aller à la page pour leurs événements <u>surClicDuBouton</u> respectifs (cliquer avec le bouton de droite sur le bouton et choisir **Actions de commande pour Sur clic du bouton**). Ces actions Aller à la page (deuxième capture d'écran ci-dessous) chargent les pages cibles respectives.

Fedit Offices Table Fedit Sales Table	
SurClicDeBouton	
	1    1    1    1    1    1    1
🔗 Sur clic	
🔗 Sur un long clic	
Aller à la page Edit Sales Table 🚽	
DB Sales Main Page 🔺	
Edit Offices Table	
Edit Sales Table	

## Création de la table éditable Sales

La structure de la table Sales de la BD est affichée dans l'arborescence de données de \$DB2 (*capture d'écran ci-dessous*). Puisque l'attribut @ia est la clé primaire, il ne peut pas être modifié. Cela signifie qu'à l'ajout d'un nouvel enregistrement, l'utilisateur final ne peut pas saisir une valeur @id via la solution. La valeur @id doit être générée automatiquement en utilisant une expression XQuery. Celle-ci est insérée à l'aide de la commande de menu de contexte. **S'assurer de son existence avant le chargement de la page (valeur XPath)** :

```
let $all := $DB2/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```



Pour	Instructions
Afficher toutes les lignes (Sales)	Ajouter une table répétitive avec la ligne Office en tant qu'élément répétitif
Inclure les commandes de suppression et d'ajout de lignes	Lors de l'ajout de la table, activer l'inclusion automatique des commandes Supprimer/Ajouter
Activer l'édition des valeurs éditables	Ajouter une liste de choix et des commandes d'édition de champs possédant des liens de source de page
Réenregistrer les changements dans la BD	Ajouter une action Enregistrer à l'événement ClicDeBoutonSurSoumettre de la page action ; De même, cliquer sur le bouton de droite \$DB2 et basculer sur <b>Créer OriginalRowSet</b>
Retourner à la page principale	Ajouter une action Aller à la page à l'événement SurClicDeBoutonRetour

Dans le projet, nous allons procéder comme suit :

Ajouter une table répétitive avec des commandes Ajouter/Supprimer

Le dialogue Nouvelle table apparaîtra en glissant la commande de table depuis le Panneau

des commandes et en la déposant dans le projet (capture d'écran ci-dessous).

Nouvelle table		x
Les tables et les lignes Pour les tables et ligne La table sera répét Colonnes	peuvent être statiques ou répétitives. s répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne. itive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Nombre statique de	colonnes : 2	
Lignes		
Nombre statique	de lignes : 2	
Nombre dynamiq	ue de lignes :	
En-tête :	0	
Répétitives :	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élén	nent)
Bas de page :	0	
Commandes Ajout	/Suppression automatique	
	OK An	nuler

Spécifier que la <u>table sera répétitive</u>, saisir le nombre de colonnes (5) et de lignes (2), sélectionner la case à cocher *Commandes Ajout/Suppression automatique* et cliquer sur **OK**. Les libellés sont ajoutés aux en-têtes des cellules de la première ligne. Un libellé est ajouté pour la valeur @id non-éditable dans la première cellule de la deuxième ligne. Un lien de nœud source vers le nœud @id de \$DB2 est créé pour ce libellé (DB:id).

Overall	Sales	
& DB: Row		
ID Office Month	Year	Licenses
DB DB: O DB: Mon	DB: Year	DB: Licer
<u> </u>		<u></u>

### Activer l'édition des nœuds éditables

Une liste de choix est ajoutée pour le bureau (avec un lien de nœud source vers @Office) et des champs d'édition sont ajoutés pour le mois, l'année, et les cellules de licence avec des liens de sources de pages vers les nœuds respectifs.

Overall Sales			
DB: Row			
ID Office	Month	Year	Licenses
DB DB: O	DB: Mon	DB: Year	DB: Licer
<u> </u>			

Actions de page : 'Enregistrer' et 'Aller à la page'

sur Page | Actions de page pour ouvrir le dialogue d'Actions de page (capture d'écran ci-

dessous).

📮 🔗 ClicDeBoutonSurSoumettre
<ul> <li>Enregistrer uniquement les modifications</li> <li>Remplacer toutes les lignes de la table</li> <li>Toutes les colonnes</li> <li>Sur erreur</li> <li>Abandonner script</li> <li>Continuer</li> </ul>
- 📮 🕑 En cas de succès
Aller à la page DB Sales Main Page ▼
En cas d'erreur
Message concat ("An error occurred when writing to database:", mt-external-error-code()) 🔤
Sur erreur  Abandonner script  Continuer

Les actions sont définies pour les événements suivants :

- ClicDeBoutonSurSoumettre : Enregistre toutes les colonnes de la page sur la BD (\$DB1) et retourne à la page principale. Le cas échéant, vous pouvez également ajouter l'action Recharger pour recharger la BD avec les données non modifiées dans les cas où la BD n'est pas enregistrée à la BD (*voir capture d'écran ci-dessus*).
- SurClicDeBoutonRetour : Retourne à la page principale.



L'arborescence de la source de données doit également inclure un élément OriginalRowSet

qui est une copie de l'élément RowSet. Les données originales sont sauvegardées dans l'élément OriginalRowSet, de manière à ce que les colonnes de l'élément RowSet puissent être éditées. L'élément OriginalRowSet est uniquement mis à jour avec la nouvelle valeur si les données sont réenregistrées dans la BD.

# 4.5 Sous-pages et visibilité

Ce tutoriel vous montre comment ouvrir une sous-page depuis une page supérieure et comment filtrer l'affichage d'une structure de données en utilisant la propriété visible. Vous apprendrez également comment utiliser les tables dynamiques, les groupes d'action, l'action Mise à jour de nœud et les décimales dans les fonctions XPath. La page supérieure (*première capture d'écran ci-dessous*) affiche tous les clients actuellement stockés dans la base de données. Si le client final clique sur un détail de client (nom, ville, etc.), une sous-page s'ouvre et affiche les commandes actuelles de ce client (*deuxième capture d'écran ci-dessous*).

Customers				
Customer New Fashion HiDeHo JuniorsRV	City <u>Stockholm</u> Oslo Copenhagen	Zip 1000 7065 4533	Country Sweden Norway Denmark	^
Show all order	<u>rs</u>			
Customer 789: JuniorsRV	Order 002/2015-1	04-03	Amount EUR 8345.60	
789: JuniorsRV Total: 11132.05	005/2015-0	04-06	EUR 2786.45	

Les données du design sont stockées dans deux sources de données : une source contient les données client, la seconde source contient les détails de commande. Les deux sources de données ont un code client en commun. Celui-ci sert à lier les données client avec les détails de commande. Nous utilisons les fichiers XML dans ce tutoriel mais les sources de données pourraient aussi bien être des bases de données dans lesquelles le code client est utilisé en tant que la clé primaire.

### Les fichiers de tutoriel

Les fichiers de ce tutoriel sont situés dans votre dossier MobileTogether <u>(Mes) Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\.

- Le fichier de données XML qui contient les données client est Customers.xml
- Le fichier de données XML qui contient les données de commande est orders.xml
- Le fichier de données que vous obtiendrez à la fin devrait être semblable à SubPagesAndVisibility.mtd

### **Structure du tutoriel**

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes :

• Structure du design

- Listes de sources de données
- Page supérieure : Sources de données
- Page supérieure : Table clients
- Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page
- Page supérieure : Action Show all orders
- Sous-page : Sources de données
- Sous-page : Table Orders
- Sous-page : Propriété Visibilité
- Sous-page : Sommes décimales dans XPath
- Simulation et test

## Structure du design

Le fichier de design contient une page supérieure (nommée Customers (Clients)) et une souspage (nommée Orders (Commandes)). La page supérieure (Customers, *première capture d'écran ci-dessous*) affiche tous les clients actuellement stockés dans la base de données. Si l'utilisateur final clique sur un détail de client dans la page supérieure, une sous-page (la page Orders, *deuxième capture d'écran ci-dessous*) s'ouvre. Cette page affiche les commandes actuelles passées par ce client. La page supérieure peut également afficher, sur la sous-page, toutes les commandes actuelles dans la base de données, c'est à dire, les commandes de tous les clients.

Le mécanisme-clé de ce design est l'affichage (dans la sous-page) des commandes d'un seul des clients sélectionnés dans la page supérieure. Cela s'effectue au moyen de la propriété visible d'une table qui affiche toutes les commandes actuelles. La propriété spécifie quels éléments devraient être visibles et fonctionne donc comme un filtre d'affichage. Nous allons spécifier, par le biais d'une expression XPath, que seules les commandes du client sélectionné seront visibles. Cette table filtrée est une alternative simple et efficace pour créer une table spécifique au client qui ne contient que les commandes du client sélectionné.

## Étapes de design

Le design sera construit comme décrit ci-dessous. (Les captures d'écran montrent les simulations du design terminé.)

### Page supérieure : Clients

- Créer la page supérieure et les deux sources de données : \$XML1 et \$CUSTOMERS
- Créer une table dynamique pour contenir les données client provenant de \$CUSTOMERS. Chaque ligne de la table correspondra à un client dans la source de données XML \$CUSTOMERS
- Créer une sous-page nommée Orders
- <u>Créer un groupe d'action</u> qui effectue les tâches suivantes : (i) mettre à jour les nœuds dans \$XML1 avec des données concernant le nœud client que l'utilisateur clique ; (ii) aller à la sous-page nommée Orders
- <u>Attribuer le groupe d'action à chaque libellé</u> qui contient les données client. En conséquence, lorsque certaines données client sont cliquées, le groupe d'action est exécuté
- <u>Créer un libellé pour montrer toutes les commandes</u>. Contrairement aux autres actions Aller à la sous-page qui montrent les commandes d'un seul client sélectionné, l'action de ce libellé montre toutes les commandes

Customers				
Customer	City	Zip	Country	^
<u>New Fashion</u> <u>HiDeHo</u> JuniorsRV	<u>Stockholm</u> Oslo Copenhagen	1000 7065 4538	<u>Sweden</u> Norway Denmark	
Show all orde	ers			

### Sous-page : Commandes

- <u>Créer les trois sources de données pour la sous-page</u> : \$XML1 (partagée avec la page supérieure), \$CUSTOMERS (partagée avec la page supérieure), et \$ORDERS
- <u>Créer une table dynamique pour afficher les détails de commande dans le fichier de données</u> (*Les captures d'écran montrent les tables de commande (i) d'un client sélectionné et (ii) de tous les clients*). Chaque ligne de la table correspondra à une commande dans la source de données XML \$ORDERS
- <u>Configurer la propriété de visibilité du groupe de ligne répétitif de la table</u> pour afficher (i) uniquement le client sélectionné sur la page supérieure, ou (ii) tous les clients
- <u>Créer une expression XPath pour générer la somme totale</u> de (i) toutes les commandes du client sélectionné, ou (ii) de toutes les commandes actuelles

Customer	Order	Amount	
789: JuniorsRV	002/2015-04-03	EUR 8345.60	
789: JuniorsRV	005/2015-04-06	EUR 2786.45	
Total: 11132.05			

Customer	Order	Amount	
456: HiDeHo	001/2015-04-03	EUR 4906.38	
789: JuniorsRV	002/2015-04-03	EUR 8345.60	
123: New Fashion	003/2015-04-04	EUR 5645.20	
123: New Fashion	004/2015-04-05	EUR 3805.68	
789: JuniorsRV	005/2015-04-06	EUR 2786.45	
456: HiDeHo	006/2015-04-07	EUR 7460.50	

Total: 32949.81

## Listes de sources de données

Le design aura trois sources de données XML :

- \$XML1 est une arborescence créée directement dans le design. Son objectif est de stocker la sélection de l'utilisateur final, à savoir quels détails de commande des clients la sous-page devront s'afficher. La source de données \$XML1 est partagée par les deux pages du design.
- \$CUSTOMERS contient les détails de trois clients. La structure d'arborescence XML et les données client sont importées depuis le fichier XML Customers.xml (voir liste cidessous). La source de données \$CUSTOMERS est utilisée aussi bien dans la page supérieure que dans la sous-page.
- \$ORDERS contient les détails de six commandes effectuées par trois clients de Customers.xml. La structure d'arborescence XML et les détails de commande sont importés depuis le fichier XML orders.xml (voir listes ci-dessous). Les commandes dans la source de données \$ORDERS sont affichées dans une table dans la sous-page Orders.

Liste de la source de données XML, Customers.xml

Située dans le dossier MobileTogether du <u>dossier (Mes) Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\Customers.xml.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Customers>
  <Customer code="123">
    <Name>New Fashion</Name>
    <AddressLine01>56 Tromer Street</AddressLine01>
    <AddressLine02></AddressLine02>
    <City>Stockholm</City>
    <ZipCode>1000</ZipCode>
    <Country>Sweden</Country>
    <Email>contact01@newfashion.dummy</Email>
    <Phone/>
  </Customer>
  <Customer code="456">
    <Name>HiDeHo</Name>
    <AddressLine01>7 Norsk Street</AddressLine01>
    <AddressLine02></AddressLine02>
    <City>Oslo</City>
    <ZipCode>7065</ZipCode>
    <Country>Norway</Country>
    <Email>contact02@hideho.dummy</Email>
    <Phone/>
  </Customer>
  <Customer code="789">
    <Name>JuniorsRV</Name>
    <AddressLine01>81 Bjork Street</AddressLine01>
    <AddressLine02></AddressLine02>
    <City>Copenhagen</City>
    <ZipCode>4538</ZipCode>
    <Country>Denmark</Country>
    <Email>contact03@juniorsrus.dummy</Email>
```

```
<Phone/>
</Customer>
</Customers>
```

#### Liste de la source de données XML, Orders.xml

```
Située dans le dossier MobileTogether du <u>dossier (Mes) Documents</u> :
MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\AltovaProducts.xml.
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Orders>
  <Order number="001">
    <CustomerCode>456</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-03</OrderDate>
    <OrderAmount>4906.38</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="002">
    <CustomerCode>789</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-03</OrderDate>
    <OrderAmount>8345.60</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="003">
    <CustomerCode>123</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-04</OrderDate>
    <OrderAmount>5645.20</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="004">
    <CustomerCode>123</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-05</OrderDate>
    <OrderAmount>3805.68</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="005">
    <CustomerCode>789</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-06</OrderDate>
    <OrderAmount>2786.45</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
  <Order number="006">
    <CustomerCode>456</CustomerCode>
    <OrderDate>2015-04-07</OrderDate>
    <OrderAmount>7460.50</OrderAmount>
    <Currency>EUR</Currency>
  </Order>
</Orders>
```

## Page supérieure : Sources de données

Dans cette section, nous allons créer la page supérieure et ses sources de page. Procéder comme suit :

- 1. Créez un nouveau fichier de design avec la commande Fichier | Nouveau.
- 2. Donnez au fichier le nom que vous souhaitez et enregistrez-le.
- 3. Dans le <u>Panneau Pages</u>, renommez la page supérieure (créée par défaut) en Customers. Pour ce faire, double-cliquez sur le nom de la page puis l'éditer.
- 4. Dans le <u>Panneau Sources de page</u>, ajoutez une nouvelle source XML vide en cliquant sur l'icône <u>Ajouter la source</u>, et sélectionnez <u>Nouvel XML vide</u>. Dans le deuxième écran, gardez les sélections par défaut. Une source de données appelée \$XML1 sera créée (voir capture d'écran ci-dessous).
- 5. Construisez manuellement la structure de cette source de données de manière à être montrée dans la capture d'écran ci-dessous. Pour ce faire, cliquez sur les nœuds avec la touche de droite dans l'arborescence (en commençant avec \$XML1) et en utilisant les commandes de menu contextuel **Ajouter enfant**, **Ajouter**, et **Insérer**.
- 6. Cliquez avec la touche de droite sur le nœud CustomerCode, et sur la commande <u>S'assurer de son existence du chargement (valeur fixée)</u>. Dans la fenêtre de valeur qui apparaît pour le nœud, appuyez sur Entrée sans avoir saisi de valeur. Procédez de la même manière pour le nœud CustomerName. Cela permet de vous assurer que les deux nœuds créés sont vides dans l'arborescence \$XML1 lorsque la page se charge.

Sources de page	×
$+   \mathbb{N} \cdot \mathbb{O} \cdot = \cdot   \times$	
Sources	
⊕ H Espaces de noms	
PERSISTENT     SPERSISTENT     Soot	
\$XML1 Fichier défaut : <i>Charger à la première utilisation</i> () Root () CustomerCode () CustomerName	

Lors du temps d'exécution, nous prévoyons de mettre à jour les nœuds de l'arborescence \$XML1 avec les données (code et nom) du client que l'utilisateur final choisit à partir de la liste de clients affichée sur cette page.

 Créez une seconde source de données en cliquant sur l'icône <u>Ajouter la source</u> et en choisissant <u>Nouvelle structure XML ou HTML importée depuis le fichier</u>. Cherchez le fichier <u>Customers.xml</u> et cliquez sur **Ouvrir**. Lorsque vous serez invité à déployer le fichier, cliquez sur **Oui**. Une source de donnée appelée \$XML2 sera créée (voir capture d'écran ci-dessous).



- 8. Double-cliquez sur le nœud racine \$XML2 et changez le nom en \$CUSTOMERS (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- Cliquez sur le bouton Dialogue supplémentaire du <u>fichier par défaut</u> \$CUSTOMERS. Dans le dialogue qui apparaît, cochez la case *Chemins relatifs* pour rendre le chemin du fichier relatif au design (*voir capture d'écran ci-dessous*).



## Page supérieure : Table Customers

Nous allons maintenant créer une table pour afficher les détails de tous les clients actuellement stockés dans la source de données XML <u>Customers.xml</u>. Créez une table comme suit :

- 1. Glissez une <u>commande Table</u> depuis le <u>Panneau de commandes</u> et déposez-la dans le design.
- Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît (voir capture d'écran ci-dessous), créez la table en tant que <u>table dynamique</u>. Pour ce faire, sélectionnez l'option Nombre dynamique de lignes. Cela résultera en une table contenant autant de lignes qu'il y a d'éléments de lignes correspondants dans la source de données. Précisez que la table a quatre colonnes et une ligne d'en-tête (voir capture d'écran ci-dessous). Cliquez sur OK pour créer la table.

Nouvelle table		×
Les tables et les lignes Pour les tables et lignes La table sera répéti	peuvent être statiques ou répétitives. s répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne. tive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes		
Nombre statique de	colonnes : 4	
Lignes		
Nombre statique	de lignes : 2	
Nombre dynamique	ue de lignes :	
En-tête :	1	
Répétitives :	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élé	iment)
Bas de page :	0	
Commandes Ajout /	Suppression automatique	
E commandes Ajour /	OK A	nnuler

- 3. À partir du <u>Panneau de sources de page</u>, glissez l'élément Customer dans l'icône **Ligne répétitive** de la table dans le design. Chaque élément customer correspondra maintenant à une ligne de la table, et l'élément customer sera le nœud contextuel XPath de la table.
- 4. Glissez une <u>commande Libellé</u> depuis le <u>Panneau de commandes</u> et déposez-la dans la première colonne de la ligne d'en-tête. Saisir *Customer* en tant que texte du libellé (*voir capture d'écran ci-dessous*). De la même manière, créez des en-têtes pour les autres colonnes : *City, Zip* et *Country*.
- Sélectionnez les quatre libellés (en pressant sur Ctrl tout en sélectionnant chaque libellé) et appliquez le formatage de libellé que vous souhaitez (à l'aide du <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>).
- 6. Glissez une <u>commande Libellé</u> depuis le <u>Panneau de commandes</u> et déposez-la dans la première colonne de la ligne du corps de la table. Ensuite, depuis le <u>Panneau de sources</u> <u>de page</u>, glissez l'élément <u>Customer/Name</u> de la source de données <u>\$CUSTOMERS</u> dans le libellé (*voir capture d'écran ci-dessous*). Ce libellé affichera le contenu de l'élément <u>Name</u> du client.

7. Créez les contenus des autres colonnes de table de manière identique : en glissant les éléments City, ZipCode et Country dans les libellés respectifs (*voir capture d'écran ci- dessous*).



 Sélectionnez les quatre libellés (en pressant sur Ctrl tout en sélectionnant chaque libellé) et appliquez le formatage de libellé que vous souhaitez (à l'aide du <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>).

## Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page

Dans la <u>section précédente</u>, nous avons créé une table qui affiche les détails de chaque client dans une ligne de table séparée. Lorsque le client final clique sur un détail du client (par exemple nom ou ville), nous souhaitons que les commandes actuelles de ce client soient affichées. Pour ce faire, nous souhaitons créer une sous-page qui filtrera toutes les commandes actuelles pour n'afficher que celles du client sélectionné. Lorsque l'utilisateur final sélectionne un client dans la page supérieure, la sélection sera transmise à la sous-page par le biais de la source de données partagée \$XML1. Dans la sous-page, les données du client sélectionné sont utilisées dans la propriété visible du groupe de ligne de table pour filtrer les commandes. Nous devons donc procéder de la manière suivante lorsque l'utilisateur final procède à une sélection en cliquant sur un libellé de détail du client :

- Transmettre les détails du client du libellé cliqué vers l'arborescence \$XML1 (qui est partagée entre la page supérieure et la sous-page).
- Aller à la sous-page qui montrera les commandes du client sélectionné.

Il s'agit là d'actions qui doivent être réalisées à chaque fois qu'un libellé dans une des lignes client est cliqué. Puisque la même séquence d'actions doit être exécutée pour chaque libellé, nous pouvons enregistrer la séquence des actions dans un <u>groupe d'action</u> commun puis attribuer ce groupe d'action à chaque événement <u>CliquéSurLibellé</u> du libellé. Avant de pouvoir définir la séquence d'actions, il nous faut créer la sous-page que l'action <u>Aller à la Sous-page</u> ciblera.

### Créer la sous-page

Cliquer sur un des éléments dans le <u>Panneau de pages</u> et sélectionner **Ajouter une sous-page**. Renommez la sous-page ajoutée aux Dossiers (*voir capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez double-cliquer le nom de la sous-page pour l'éditer.

Pages	×
+ • ×	
Pages supérieures (dans l'ordre du flux de travail)	*
Customers	
📮 Sous-pages	
Orders	
	Ŧ

### Créer le groupe d'action

Nous allons créer un groupe d'action consistant en les actions suivantes :

- Deux actions <u>Mettre à jour le nœud</u> pour mettre à jour les deux nœuds de la source de données \$XML1.
- Une action Aller à la sous-page pour vous rendre dans la sous-page des Dossiers.
Après avoir créé le groupe d'action, nous pouvons l'attribuer à l'événement <u>CliquéSurLibellé</u> à chacun des quatre libellés table-corps-ligne. Lors du temps d'exécution, la séquence d'action sera exécutée lorsque l'utilisateur final cliquera sur le libellé d'un des détails du client.

Créer le groupe d'action comme suit :

- 1. Cliquez avec le bouton de droite sur l'un des quatre libellés table-corps-ligne et sélectionnez Actions de commande pour CliquéSurLibellé.
- 2. Dans le <u>dialogue Actions</u> qui apparaît cliquez dans le panneau de gauche sur le bouton Gérer des Groupes d'action.
- 3. Dans le dialogue Gérer les groupes d'action qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*), cliquez sur l'icône **Ajouter un groupe** dans la barre de menu. Renommez le groupe ajouté en Show Orders (*voir capture d'écran ci-dessous;* vous pouvez double-cliquer sur le nom pour l'éditer).

Groupe d'actions : Show Orders
🗠 🗠   🐰 🗙 🛍 🖷 🖷 🗸 🦕 📲 🚺 🛕
📮 🔗 Show Orders
avec le résultat de @code
avec le résultat de Name
Aller à la sous-page Orders ▼ XML de source ✓ Charger le message de sous-page XM Fermer le message de sous-page XM

- 4. Cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de Show Orders pour afficher le dialogue Groupes d'action (*capture d'écran ci-dessous*).
- 5. Définir les deux actions <u>Mettre à jour le nœud</u> et l'action <u>Aller à la sous-page</u> tel qu'affiché dans la capture d'écran ci-dessous, en veillant à saisir les expressions XPath exactement selon l'exemple montré. Pour l'action <u>Aller à la sous-page</u>, sélectionnez la sous-page Orders depuis la liste déroulante de la liste de choix.



6. Cliquez sur OK une fois terminé.

Nous avons configuré les mises à jour suivantes : (i) l'élément \$XML1//CustomerCode sera mis à jour avec la valeur Customer/@code du client sélectionné (depuis <u>Customers.xml</u>), et (ii) l'élément \$XML1//CustomerName sera mis à jour avec la valeur Customer/Name du client sélectionné (depuis <u>Customers.xml</u>).

#### Attribuer le groupe d'action aux événements

Maintenant, nous devons spécifier que le groupe d'action Afficher Commandes sera exécuté lorsqu'un libellé sera cliqué. Pour ce faire, procédez comme suit :

- 1. Cliquez avec le bouton de droite sur le libellé Name de la première colonne de la ligne table-corps et sélectionnez **Actions de commande pour CliquéSurLibellé**.
- Dans le <u>dialogue Actions</u> qui apparaît, glissez le groupe d'action Afficher commandes et déposez-le en-dessous de l'événement Sur Long Clic tel que montré dans la capture d'écran ci-dessous. Cliquez sur OK pour terminer.



 Répétez l'étape 2 pour chacun des trois autres libellés de la ligne table-corps. Cela permet d'assurer que la séquence Afficher commandes des actions sera exécuté lorsqu'un des quatre libellés d'une ligne est cliqué.

# Page supérieure : Action Show all Orders

Dans la <u>section précédente</u>, nous avons créé une séquence d'actions à exécuter lorsque l'utilisateur final clique sur un des clients dans la table des clients. Dans ce cas de figure, les commandes de ce client seront affichées dans la sous-page. (Nous prévoyons de réaliser cette opération en utilisant la propriété Visibilité de la table Commandes.) Dans cette section, nous allons créer un libellé que les utilisateurs finaux pourront cliquer s'ils souhaitent voir toutes les commandes actuelles (de tous les clients) dans la base de données <u>Orders.xml</u>.

Ajoutez le libellé Show all orders comme suit :

- 1. Glissez une <u>commande Libellé</u> depuis le <u>Panneau Commandes</u> et déposez-la endessous de la table Customers. Saisir le texte du libellé dans *Show all orders (voir capture d'écran ci-dessous*).
- 2. Formatez le libellé comme vous le souhaitez avec des propriétés provenant depuis le Panneau Styles & Propriétés.
- 3. Ouvrez le <u>dialogue Actions</u> par le biais du menu contextuel de l'élément de commande avec la commande **Actions de commande pour l'action CliquéSurLibellé** et ajoutez une séquence d'actions pour l'événement <u>CliquéSurLibellé</u> (*voir capture d'écran cidessous*).



Veuillez noter que l'élément \$XML1/Root/CustomerCode a été défini pour être mis à jour sur 'All' si l'utilisateur final clique sur le libellé *Show all orders*.

4. Cliquez sur **OK** pour terminer.

## Page inférieure : Sources de données

La <u>sous-page a déjà été créée</u>. En effet, cette étape a dû être effectuée plus tôt lors de la définition de l'action <u>Aller à la sous-page</u>. Notre sous-page est nommée Orders. Elle aura les sources de données suivantes :

- **\$ORDERS**, qui aura la structure et le contenu de <u>Orders.xml</u>. Cette source de données est nécessaire pour afficher les commandes contenues dans Orders.xml
- \$XML1: Cette source de données est partagée avec la page supérieure. Cette source est nécessaire dans la sous-page parce qu'elle contient des informations indiquant les commandes que l'utilisateur final souhaite voir. Plus spécifiquement, elle contient le code du client que l'utilisateur final a sélectionné sur la page principale.
- **\$CUSTOMERS**: Cette source de données est la même que celle utilisée dans la page principale et elle est partagée avec la page principale. Elle est utilisée dans la sous-page pour extraire des informations client, comme par exemple le nom de client.

#### Ajouter les sources de données

Ajoutez les trois sources de données comme suit :

- 1. Dans le <u>Panneau de Sources de pages</u>, cliquez sur l'icône **Ajouter la source** et sélectionnez <u>Réutiliser la structure existante</u> (voir capture d'écran ci-dessous).
- 2. Dans la liste de choix de l'option (*capture d'écran ci-dessous*), sélectionnez \$XML1, et cliquez sur **OK**.

Source de données	
nouvel XML vide Créer la structure manuellement ou en importer une depuis un fichier.	
<ul> <li>réutiliser une structure existante Réutiliser une structure existante depuis une autre page.</li> </ul>	
\$XML1	
\$Customers	
Importer la structure depuis un fichier XML du HIML local ou utilisér une simple demande HTTP/FTP.	

La source \$XML1 sera ajoutée. À côté de son nom, vous trouverez une note expliquant qu'elle est partagée avec une autre page. Veuillez noter que la structure et le contenu de \$XML1, tels que créés dans la page principale sont déjà présents.

- 3. De la même manière, ajoutez la deuxième source de données partagée, *\$CUSTOMERS*. Notez que la structure, le contenu et le fichier par défaut apparaîtront tels que créés dans la page supérieure.
- 4. Dans le <u>Panneau de Sources de page</u>, cliquez sur l'icône Ajouter la source, et sélectionnez <u>Nouvelle structure XML ou HTML importée du fichier</u>. Cherchez le fichier <u>Orders.xml</u> et cliquez sur **Ouvrir**. Lorsque vous serez invité à déployer le fichier, choisissez **Oui**. Une source de données nommée \$XML2 sera créée.
- 5. Double-cliquez le nœud racine \$XML2 et changez le nom en \$ORDERS (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- 6. Cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du <u>fichier par défaut</u> \$ORDERS. Dans le dialogue qui apparaît, cochez la case *Chemins relatifs* pour rendre le chemin du fichier

relatif par rapport au design (voir capture d'écran ci-dessous) et cliquez sur OK.

Sources de page	×
+   • • • = •   ×	
Sources T N Espaces de noms	
<ul> <li>              SXML1 (partagé avec 1 d'autres page(s))              Fichier défaut :             Charger à la première utilisation      </li> </ul>	
<ul> <li>CUSTOMERS (partagé avec 1 d'autres page(s))</li> <li>Fichier défaut : Customers.xml Charger à la première utilisation</li> </ul>	
<ul> <li>SORDERS (partagé avec 1 d'autres page(s))</li> <li>Fichier défaut : Orders.xml Charger à la première utilisation</li> </ul>	

Une fois que les sources de données ont été ajoutées, vous serez prêt à créer le design de la sous-page.

# **Page inférieure : Table Orders**

Nous allons maintenant créer une table pour afficher les commandes du client sélectionné sur la page supérieure par l'utilisateur final. Les commandes sont stockées dans la source de données XML <u>orders.xml</u>. Créez la table Orders comme suit :

- 1. Glissez une <u>commande Table</u> depuis le <u>panneau Commandes</u> et déposez-la dans le design.
- Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît (voir capture d'écran ci-dessous), créez la table en tant que <u>table dynamique</u>. Pour ce faire, sélectionnez Nombre dynamique de lignes. Cela vous permet de créer une table contenant autant de lignes qu'il existe d'éléments de ligne correspondants dans la source de données. Veuillez spécifier que la table a trois colonnes et une ligne d'en-tête (voir capture d'écran ci-dessous). Cliquez sur OK pour créer la table.

Nouvelle table		×
Les tables et les lignes Pour les tables et lignes La table sera répéti	peuvent être statiques ou répétitives. 3 répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne. tive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes Nombre statique de	colonnes : 3	
Lignes © Nombre statique	de lignes : 2	
Nombre dynamique	ue de lignes :	
En-tête :	1	
Répétitives :	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élé	ment)
Bas de page :	0	
Commandes Ajout /	Suppression automatique	
	OK	nnuler

- 3. Depuis le <u>Panneau de sources de page</u>, glissez l'élément order sur l'icône **Ligne répétitive** de la table dans le design. Chaque élément correspondra à une ligne de la table et l'élément order sera le nœud contextuel XPath de la table.
- 4. Glissez une <u>commande Libellé</u> depuis le <u>panneau Commandes</u> déposez-la dans la première colonne de la ligne d'en-tête. Saisissez *Customer* en tant que texte de libellé (*Voir capture d'écran ci-dessous*). De la même manière, créez des en-têtes pour les autres colonnes : *Order* et *Amount*.
- Sélectionnez les trois libellés d'en-tête (en appuyant sur Ctrl tout en sélectionnant chaque libellé), et appliquez le formatage de libellé que vous souhaitez dans le <u>panneau</u> <u>Styles & Propriétés</u>.
- 6. Glissez les <u>commandes Libellé</u> depuis le <u>panneau Commandes</u> et déposez-les, respectivement, dans les trois colonnes de la ligne table-corps.
- Sélectionnez les trois libellés de ligne table-corps en appuyant sur Ctrl tout en sélectionnant chaque libellé), et appliquez le formatage de libellé que vous souhaitez dans le <u>panneau Styles & Propriétés</u>.

Les libellés des lignes table-corps ont maintenant été placés dans les cellules de la table. Leur texte sera spécifié par le biais des expressions XPath décrites dans la section suivante.

#### Créer des expressions XPath pour les textes de libellés

Le résultat de table que nous recherchons est indiqué ci-dessous. Veuillez noter les contenus des différentes colonnes.

Customer	Order	Amount
789: JuniorsRV	002/2015-04-03	EUR 8345.60
789: JuniorsRV	005/2015-04-06	EUR 2786.45

Afin de créer des expressions XPath pour le texte d'un libellé, veuillez tout d'abord sélectionner le libellé. Dans le <u>panneau Styles & Propriétés</u>, sélectionnez la propriété Text du libellé et cliquez sur l'icône XPath dans la barre de menu du panneau. Dans le <u>dialogue XPath</u> qui apparaît, saisissez les expressions XPath respectives. Veuillez noter que le nœud contextuel XPath est l'élément respectif \$ORDERS/Orders/Order.

#### Pour la colonne Customer

```
if ($XML1/Root/CustomerCode!='All')
then concat(CustomerCode, ': ', $XML1/Root/CustomerName)
else concat(CustomerCode, ': ', for $i in CustomerCode return $CUSTOMERS/
Customers/Customer[@code=$i][1]/Name)
```

- Pour une table avec des commandes d'un client sélectionné, le nom du client est obtenu à partir de l'arborescence \$XML1.
- Pour une table qui montre toutes les commandes, le nom du client est extrait de l'arborescence \$CUSTOMERS en utilisant le code client dans l'arborescence \$ORDERS en tant que clé. (Le code client est présent dans les deux arborescences.)

#### Pour la colonne Order

```
concat(@number, '/', OrderDate)
```

#### Pour la colonne Amount

```
concat(Currency, ' ', OrderAmount)
```

#### **Terminer la table Orders**

Une fois avoir défini les contenus de chaque colonne, formatez les libellés comme vous le souhaitez avec les propriétés provenant du panneau Styles & Propriétés. À présent, il nous reste

à spécifier la propriété de visibilité du groupe de ligne de table pour afficher dans la table uniquement le client qui a été choisi sur la page supérieure. La propriété de visibilité est décrite dans la <u>section suivante</u>.

# Page inférieure : Propriété Visibilité

La <u>table Orders que nous avons créée</u> dans la sous-page Orders est une table dynamique qui génère une ligne pour chaque élément Order (ou enregistrement) dans la source de données <u>Orders.xml</u>. Les éléments Order sont présentés dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le fichier de données. Mais nous pouvons contrôler quels éléments d'Order sont affichés. Pour ce faire, utilisez la propriété **visible** du groupe de Ligne de table. La propriété prend une expression XPath qui sélectionne les éléments order à afficher

Pour configurer l'expression XPath de la propriété **visible**, sélectionnez la ligne répétitive dans le design et, dans le <u>panneau Styles & Propriétés</u>, rendez-vous aux propriétés du Groupe de ligne de table et cliquez sur l'icône **XPath** de la propriété **visible**. Dans le <u>dialogue Éditer l'expression</u> <u>XPath/XQuery</u> qui apparaît, saisissez l'expression XPath suivante :

if (\$XML1/Root/CustomerCode!='All') then CustomerCode=\$XML1/Root/CustomerCode
else CustomerCode

Cette expression XPath fonctionne comme suit :

- 1. La clause if de l'expression teste si l'élément \$XML1/Root/CustomerCode contient le string All.
- 2. Si l'élément \$XML1/Root/CustomerCode ne contient pas le string All, tous les éléments Order dont le contenu d'élément CustomerCode est égal au contenu de l'élément \$XML1/Root/CustomerCode seront sélectionnés. En conséquence ceux-ci seront les éléments Order du client qui a été sélectionné par l'utilisateur final. Ne pas oublier que le CustomerCode du client a été stocké dans la source de données \$XML1 (voir Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page).
- 3. Si l'élément \$XML1/Root/CustomerCode contient le string All, tous les éléments Order qui ont un élément CustomerCode enfant seront sélectionnés. En conséquence, cela sélectionnera tous les éléments Order dans le fichier de données.
- **Note :** L'avantage d'utiliser la propriété **visible** est qu'il s'agit là d'une alternative simple et efficace de génération d'une table contenant uniquement des éléments sélectionnés.

# Page inférieure : Sommes décimales dans XPath

Pour compléter le design, nous allons ajouter un libellé qui affiche la somme totale des commandes affichées. Procédez comme suit :

- 1. Glissez une <u>commande Libellé</u> depuis le <u>panneau Commandes</u> et déposez-la en-dessous de la table Orders (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- 2. Dans le <u>panneau Styles & Propriétés</u>, cliquez sur l'icône **XPath** de la propriété Text de la commande.
- Dans le <u>dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery</u> qui apparaît, saisissez l'expression XPath pour calculer les sommes totales (*l'expression est donnée ci-dessous*), et clique--z sur OK.

Customer	Order	Amount		
≌ Order (\$ORDERS)				
XPath: if (\$XML1/Root	XPath: concat(@num	XPath: concat(Currency, ' ' )		
XPath: if (\$XML1/Root/CustomerCode!='All') then concat('Tot				

#### L'expression XPath pour calculer la somme totale

Nous devons calculer les totaux dans deux événements : (i) pour les commandes du client sélectionné, et (ii) pour toutes les commandes. Cela peut être réalisé avec l'expression XPath suivante :

```
if ($XML1/Root/CustomerCode!='All')
then concat('Total: ', xs:decimal(sum ($ORDERS//Order[CustomerCode=$XML1/Root/
CustomerCode]/OrderAmount)))
else concat('Total: ', xs:decimal(sum ($ORDERS//OrderAmount)))
```

Cette expression XPath fonctionne comme suit :

- 1. La clause if de l'expression teste si l'élément \$XML1/Root/CustomerCode contient le string All.
- 2. Si l'élément \$XML1/Root/CustomerCode ne contient pas le string Al1, l'élément OrderAmount de tous les éléments Order dont le contenu d'élément CustomerCode est égal au contenu de l'élément \$XML1/Root/CustomerCode sera sélectionné. Il s'agira des sommes les éléments Order du client qui a été sélectionné par l'utilisateur final. Ne pas oublier que le CustomerCode du client a été stocké dans la source de données \$XML1 (voir Page supérieure : Groupe d'action, Aller à la sous-page).
- 3. Si l'élément \$XML1/Root/CustomerCode contient le string All, tous les éléments OrderAmount seront sélectionnés.

Les éléments OrderAmount sélectionnés sont totalisés en utilisant la fonction XPath sum(). Puisque la fonction sum() utilise le type xs:double et retourne un nombre xs:double, la somme contiendra plus que les deux chiffres après la virgule nécessaires pour les devises. C'est pourquoi nous utilisons le convertisseur de type xs:decimal pour arrondir le xs:double à un nombre à deux décimales.

# **Simulation et Test**

Une fois le design terminé, exécutez une simulation (en appuyant sur **F5**) et testez votre design. Les captures d'écran ci-dessous montrent la page supérieure et les sous-pages dans le simulateur de MobileTogether Designer.

### Page supérieure : Customers

Customers				
Customer	City	Zip	Country	^
New Fashion	Stockholm	1000	Sweden	
<u>HIDeHo</u> JuniorsRV	<u>Osio</u> Copenhagen	4538	<u>Norway</u> Denmark	
Show all orde	ers			

Sous-page : Orders (pour les clients sélectionnés et pour tous les clients, respectivement)

2/2015-04-03 5/2015-04-06	EUR 8345.60 EUR 2786.45 Amount
der	EUR 2786.45 Amount
der	Amount
der	Amount
der	Amount
/2015-04-03	EUR 4906.38
/2015-04-03	EUR 8345.60
/2015-04-04	EUR 5645.20
/2015-04-05	EUR 3805.68
/2015-04-06	EUR 2786.45
/2015-04-07	EUR 7460.50
	1/2015-04-05 5/2015-04-06 5/2015-04-07

Et voilà!

#### **Tutoriels**

# 4.6 Ajouter et éditer des enregistrements

Les objectifs de ce tutoriel sont les suivants :

- Ajouter un nouvel enregistrement de client dans une base de données de clients
- Éditer un enregistrement dans la base de données

All Addresses				
All Customer Addresses				
Name	Street	ZIP	City	
<u>Jack Green</u> Judy Brown	<u>34 Bridge Street</u> 27 Maple Street	<u>43235</u> <u>11102</u>	Columbus New York	
Add New				

### Plan du design

Le design est construit de la manière suivante :

- Deux sources de données XML sont utilisées. L'arborescence **\$PERSISTENT** est utilisée pour contenir la base de données client. Une arborescence **\$EDIT** est utilisée pour contenir l'enregistrement (un élément **Customer**) qui est édité actuellement.
- L'élément **\$EDIT/Customer** est créé lorsque la touche **Ajouter nouveau** est cliqué.
- Lorsqu'un bouton Enregistrer est cliqué, l'élément \$EDIT/Customer est ajouté sous la forme du dernier élément de l'arborescence \$PERSISTENT. L'enregistrement est ensuite supprimé de l'arborescence \$EDIT (de manière à ce qu'un enregistrement puisse être chargé par la suite, soit un nouvel enregistrement, soit pour l'édition).
- La base de données client est affichée en tant qu'une table montrant les éléments Customer dans l'arborescence **\$PERSISTENT** (*voir capture d'écran ci-dessus*).
- Lorsqu'un champ quelconque dans la base de données client est cliqué, cet enregistrement est chargé dans l'arborescence **SEDIT**, où il peut être édité.
- Lorsque le bouton Enregistrer est cliqué après qu'un enregistrement a été édité de cette manière, il est enregistré dans l'arborescence **\$PERSISTENT** à son emplacement original.

## Le fichier de tutoriel

Une fois terminé, le fichier de tutoriel est situé dans votre dossier MobileTogether (<u>Mes</u>) <u>Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\AddAndEditRecords.mtd. Ouvrir ce fichier et consultez les paramètres de design tout en lisant ce tutoriel.

# Pages de design

Au démarrage de la solution, la page principale (supérieure), nommées *All Addresses*, s'affiche. Cette page contient : (i) une table affichant tous les enregistrements contenus dans la base de données client (contenus dans l'arborescence **\$PERSISTENT**), et (ii) un bouton **Ajouter nouveau** qui permet à l'utilisateur d'ajouter de nouveaux enregistrements à la base de données client.

All Customer Addresses				
Street	ZIP	City		
34 Bridge Street	43235	Columbus		
27 Maple Street	<u>11102</u>	New York		
Add New				
	All Customer A Street 34 Bridge Street 27 Maple Street Add Ne	All Customer AddressesStreetZIP34 Bridge Street4323527 Maple Street11102Add New		

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton **Ajouter nouveau**, l'action du bouton vous amène à une sous-page nommée *Edit Address (capture d'écran ci-dessous)*. Cette page affiche un formulaire de saisie de données dans lequel les utilisateurs peuvent saisir des détails concernant un nouveau client. La sous-page est exigée afin que le flux de travail puisse se déplacer entre deux designs de page clairement séparés.

Edit Address				
Name				
Street				
ZIP				
City				
	Cancel	Save		

Une fois que les données concernant le nouveau client ont été saisies dans la page *Edit Address*, l'utilisateur peut cliquer sur **Save**. En alternative, l'utilisateur peut cliquer sur **Annuler** pour abandonner. Sur pression d'un des deux boutons, le flux de travail quitte la sous-page et retourne à la page principale. Pour consulter une description des actions effectuées sur pression de ces boutons, voir <u>Ajouter un nouvel enregistrement</u>.

## Créer les pages

La page supérieure et la sous-page sont créées dans le <u>Panneau Pages</u> (*capture d'écran cidessous*).

Pages	x
+•×	
Pages supérieures (dans l'ordre du flux de travail)	^
All Addresses	
📮 Sous-pages	
Edit Address	
	~
Pages Fichiers	

# Sources de données

Les enregistrements de la base de données client sont stockés dans l'arborescence **\$PERSISTENT**. Lorsqu'un nouvel enregistrement est ajouté ou un enregistrement existant est édité, cet enregistrement est chargé dans l'arborescence **\$EDIT**. Dans les deux arborescences, chaque nouvel enregistrement est stocké dans un élément **Customer**. Les deux arborescences (*voir capture d'écran ci-dessous*) sont construites manuellement en à l'aide des icônes de la barre outils du <u>Panneau de Sources de page</u> ou du menu contextuel des nœuds dans l'arborescence.

Sources de page	x
+ N • () • = • ×	
Sources Services SPERSISTENT	
SEDIT (partagé avec 1 d'autres page(s)) Fichier défaut : Charger à la première utilisation Customer aname = street = zip = city =	

Veuillez noter les points suivants :

- Dans les deux arborescences, un élément customer correspond à un seul enregistrement client.
- Les données de chaque client sont stockées dans les attributs de cet élément customer du client.
- L'arborescence **\$EDIT** est partagée entre deux pages du design. Cela signifie que les données disponibles dans l'arborescence sont généralement disponibles dans les deux pages.
- Dans l'arborescence \$EDIT, chacun de ces attributs est défini pour avoir une valeur fixe d'un string vide lorsque l'arborescence est chargée. Ce paramètre, S'assurer de son existence au chargement, est disponible dans le menu contextuel de chaque attribut (obtenu en cliquant avec la touche de droite sur l'attribut). La raison pour activer ce paramètre est la suivante : à chaque fois que le bouton Ajouter nouveau est cliqué, nous souhaitons (re)charger cette arborescence avec des valeurs d'attributs vides. Les détails du nouveau client peuvent donc être ajoutés dans un enregistrement client vide.
- La raison pour laquelle l'élément Customer et ses attributs enfant sont affichés en gras est qu'ils ont été créés en tant que <u>liens de source de page</u> dans le design : ils sont utilisés pour afficher la base de données client dans les colonnes de la table sur la page

principale (voir capture d'écran ci-dessous).



# Ajouter un nouvel enregistrement

Lorsque l'utilisateur ouvre la solution, la base de données client est vide. Pour ajouter un enregistrement, le bouton **Ajouter nouveau** (*voir capture d'écran ci-dessous*) est cliqué.

All Customer Addresses			
Name	Street	ZIP	City
Customer (\$PERSISTENT)			
Add New			

Le bouton **Ajouter nouveau** a deux actions SurClicDeBouton (<u>Recharger</u> et <u>Let</u>), qui sont affichées dans la capture d'écran ci-dessous.

🔁 🔗 SurClicDeBouton 'Button1'
🚱 Sur clic
🐖 🚱 Sur un long clic
Sur erreur  Abandonner script  Continuer  Throw
<ul> <li>Variable Let \$ \$save := Aller à la sous-page Edit Address</li> <li>XML de source</li> <li>Charger le message de sous-page</li> <li>Fermer le message de sous-page</li> <li>XPath O Résultat Groupe d'actions</li> </ul>
□ ? Si \$save 🕅
Alors
nouveaux nœud(s) \$EDIT/Customer ฐ
<ul> <li>en tant que premier enfant</li> <li>en tant que dernier enfant</li> <li>supprimer le(s) nœuds(s) depuis son/leur emplacement actuel</li> </ul>

Ces deux actions permettent d'effectuer la séquence d'étapes suivante :

- L'action Recharger recharge l'arborescence \$EDIT. Puisque les nœuds de cette arborescence ont été définis pour être chargés avec une valeur fixe du string vide, tous les champs de l'enregistrement client seront vides.
- 2. L'<u>action Let</u> crée une variable nommée **\$save**, qui mène à la sous-page *Edit Address* (*voir capture d'écran ci-dessous*) et va chercher son résultat.

Name	name (\$EDIT)	
Street	street (\$EDIT)	
ZIP	zip (\$EDIT)	
City	city (\$EDIT)	
С	ancel Sa	ive

Le résultat de la sous-page est retourné sur un clic du bouton **Save**. Ce bouton **Save** exécute l'<u>action Fermer la sous-page</u> et retourne son résultat, qui est le nœud <u>Customer</u>. Ce nœud est ensuite stocké dans la variable <u>\$save</u>.

- 3. Ensuite, une <u>action lf-Then</u> contrôle si la variable **\$save** existe.
- 4. Si la variable \$save existe, la clause Then de l'action est exécutée. Cela entraîne l'ajout de l'élément \$EDIT/Customer (à l'aide de l'action Ajouter des nœuds) en tant que le dernier nœud d'enfant de l'élément \$PERSISTENT/Root. De cette manière, lorsque des données de nouveau client qui sont ajoutées à la sous-page Edit Address sont enregistrées, l'ensemble de l'enregistrement client est ajouté en tant que le dernier enregistrement de la base de données client dans l'arborescence \$PERSISTENT.
- 5. Le bouton **Cancel** exécute l'<u>action Fermer la sous-page</u> sans retourner de résultat. Ainsi, on retourne à la page principale sans modifier la base de données client.

# Saisir des données de nouvel enregistrement

La (sous-) page *Edit Address (voir capture d'écran ci-dessous*) est utilisée pour saisir des données de nouvel utilisateur tel que décrit ci-dessous :



- Chaque <u>champ d'édition</u> de données client est associé avec un <u>lien de source de page</u> qui a la forme d'un nœud dans l'arborescence **\$EDIT**.
- Une fois le bouton Save cliqué, l'ensemble de l'élément \$EDIT/Customer est apposé en tant que le dernier enfant de l'élément \$PERSISTENT/Root. Le mécanisme utilisé pour ce faire est décrit dans la section précédente, Ajouter un nouvel enregistrement.
- Le bouton **Cancel** ferme la sous-page sans retourner de résultat. Cela est défini par le biais de l'<u>action Fermer la sous-page</u> du bouton **Cancel**.

# Afficher tous les enregistrements

Les enregistrements de la base de données client qui sont stockés dans l'arborescence **\$PERSISTENT** sont affichés dans une table à lignes dynamiques (voir capture d'écran ci-dessous).

All Customer Addresses			
Name	Street	ZIP	City
Customer (\$PERSISTENT)			
Add New			

La table est définie comme suit :

- La table a une ligne d'en-tête unique qui se situe en-dehors de la ligne dynamique.
- La ligne dynamique, c. à. d. la ligne qui se répète, est liée à l'élément de source de données <u>\$PERSISTENT/Root/Customer</u>. En résultat, dans la solution, une nouvelle ligne est créée pour chaque élément Customer.
- La cellule de chaque colonne de table contient une <u>commande libellé</u> qui a été liée, respectivement, aux nœuds d'attributs différents de l'élément Customer : name, street, zip, et city.
- Chaque libellé présente le même ensemble d'actions défini pour sont événement SurClicDeLibellé (*capture d'écran*). Ces actions permettent à tout enregistrement client d'être édité individuellement et d'être sauvegardé dans la base de données client (*voir*  section suivante, <u>Éditer un enregistrement existant</u>). Puisque l'ensemble d'actions est le même pour les quatre libellés, les actions ont été définies dans un seul <u>Groupe d'action</u> qui est réutilisé sur les quatre libellés.

## Groupe d'actions pour éditer des adresses

Le <u>Groupe d'action</u> qui est ajouté pour l'événement <u>SurClicDeLibellé</u> pour chaque libellé est affiché dans la capture d'écran et décrit ci-dessous.

**Note :** le nœud dans lequel le <u>Groupe d'action</u> a été ajouté est le nœud <u>\$PERSISTENT/Root/</u> <u>Customer</u>. Ainsi, il s'agit du nœud contextuel de toutes les expressions XPath dans le <u>Groupe d'action</u>.



The actions in this action group do the following:

- L'action <u>Supprimer nœud(s)</u> supprime tous les nœuds d'Attribut enfants de <u>\$EDIT/</u> <u>Customer</u>. Veuillez noter que cette source de données contient l'<u>enregistrement client</u> <u>actuellement en cours d'édition</u>.
- Les nœuds d'attribut supprimés du nœud \$EDIT/Customer sont remplacés par les nœuds d'attribut de l'enregistrement que nous souhaitons éditer. Ces nœuds sont les nœuds d'attribut du nœud contextuel actuel : \$PERSISTENT/Root/Customer. Ce remplacement est effectué grace à l'action Apposer nœud(s) action.
- L' action Let crée une variable nommée \$save, qui mène à la sous-page Edit Address (voir capture d'écran ci-dessous) et va chercher son résultat.
   Le résultat de la sous-page est retourné sur un clic du bouton Save. Ce bouton Save exécute l'action Fermer la sous-page et retourne son résultat, qui est le nœud Customer.
   Ce nœud est ensuite stocké dans la variable \$save
- Ensuite, une action If-Then contrôle si la variable \$save existe.
- Si la variable \$save existe, la clause Then de l'action est exécutée. Cela entraîne la suppression des nœuds d'attribut de l'élément customer actuel de la base de données client et, en ce qui concerne les nœuds d'attribut de l'élément \$EDIT/Customer, d'être ajoutés à l'enregistrement client actuel de la base de données client (par le biais de l'action <u>Apposer nœud(s)</u>). De cette manière, les données de client éditées remplacent les anciennes données client (à l'aide de l'action <u>Ajouter des nœuds</u>) dans la base de données client.
- Le bouton **Cancel** exécute l'action Fermer la sous-page sans retourner de résultat. Ainsi, on retourne à la page principale sans modifier la base de données client.

# Éditer un enregistrement existant

Lorsque l'utilisateur final clique sur un champ dans un enregistrement client, la solution se rend à la sous-page *Edit Address (voir capture d'écran ci-dessous*), où il peut éditer cet enregistrement spécifique.

Edit Address			
Name	Jack Green		
Street	34 Bridge Street		
ZIP	43235		
City	Columbus		
	Cancel	Save	

- En cliquant sur **Save**, l'enregistrement édité est sauvegardé dans la base de données client, et la solution retourne à la page principale.
- Si l'utilisateur clique sur **Cancel**, l'enregistrement original n'est pas modifié, et la solution retourne à la page principale.

Les actions SurClicDeBouton de ces deux boutons sont décrites dans la section <u>Ajouter un</u> <u>nouvel enregistrement</u>. Veuillez noter que cette sous-page est appelée lorsque (i) un nouvel enregistrement doit être ajouté, ou (ii) lorsque un enregistrement doit être modifié. Les modifications de données dans les deux cas sont enregistrées dans l'arborescence **\$EDIT**. Les actions de bouton sont les mêmes dans les deux cas.

Pour comprendre comment les données modifiées remplacent les anciennes données client dans la base de données client, voir la <u>description du Groupe d'action qui effectue les actions</u> <u>pertinentes</u>.

# 4.7 Requêtes SOAP

Ce tutoriel décrit comment un design utilisant des données fournies par SOAP (CityTimesViaSOAP.mtd) a été construit. Le design génère des requêtes SOAP depuis un fichier WSDL (Timeservice.wsdl). Les requêtes sont envoyées à un service web (http:// www.nanonull.com/TimeService) et les réponses SOAP des services sont utilisées pour mettre à jour les nœuds dans l'arborescence XML du design.

Le service web fournit (i) l'heure UTC actuelle et (ii) l'heure actuelle dans un fuseau horaire spécifique. Le fuseau horaire est soumis en tant que paramètre de la requête SOAP pertinente. L'objectif de notre design est de fournir une interface pour mettre à jour (i) l'heure, et (ii) l'heure dans des villes sélectionnées. En ce qui concerne l'heure UTC, une requête SOAP directe (sans paramètre) est envoyée au service web et la réponse est utilisée pour mettre à jour un nœud XML. En ce qui concerne les heures de ville, le fuseau horaire de la ville est soumis en tant que paramètre de la requête SOAP. Étant donné que les nœuds sont mis à jour avec les réponses et puisque les nœuds mis à jour sont les <u>liens de source de page</u> de certaines commandes, les heures mises à jour sont affichées immédiatement dans la solution.

L'interface ressemble à la capture d'écran ci-dessous. La partie inférieure de l'écran contient une liste des villes sélectionnées. Cliquer sur la touche *Mettre à jour l'heure UTC* et les boutons *<City>* pour mettre à jour les heures respectives (*voir capture d'écran*). Vous pouvez également sélectionner une ville dans la liste de sélection pour mettre à jour l'heure de cette ville dans l'écran. L'heure de la ville est aussi mise à jour automatiquement à chaque réactualisation de la page. Ce mécanisme est décrit dans la section <u>Actualisation de la page</u>.

Worldwide City Times		
Click the buttons or select an entry in the combo box to update city times.		
Update UTC Time	2:11 PM	
UTC Time	GMT	2:11 PM
UTC Time		
Beijing	UTC+8	] 10:11 PM
Boston	UTC-6	8:11 AM
London	GMT	2:11 PM
Los Angeles	UTC-8	6:11 AM
Madrid	UTC+1	3:11 PM
Moscow	UTC+3	5:11 PM
Paris	UTC+1	3:11 PM
Sydney	UTC+11	] 1:11 AM
Токуо	UTC+9	] 11:11 PM
Vienna	UTC+1	3:11 PM

## Les fichiers de tutoriel

Vous trouverez les fichiers de ce tutoriel dans votre dossier <u>(Mes) Documents</u> MobileTogether : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\.

- CityTimes.xml: il s'agit d'un fichier de données XML qui contient une liste de villes et leurs fuseaux horaires. Il est utilisé pour structurer les données exigées par le design.
- **TimeService.wsdl**: il s'agit du fichier WSDL depuis lequel les requêtes SOAP pour le service web sont générées.
- **CityTimesViaSOAP.mtd**: il s'agit du fichier de design MobileTogether achevé. Ouvrez ce fichier en guise de référence pendant la lecture de ce tutoriel. Vous pouvez exécuter une simulation dans MobileTogether Designer en appuyant sur F5.

Les chemins d'accès dans le fichier de design sont relatifs, et les fichiers de données XML et WSDL n'ont pas été déployés vers un serveur. Donc, si vous copiez ces trois fichiers dans n'importe quel dossier, vous pourrez exécuter correctement les simulations dans MobileTogether Designer.

### **Structure du tutoriel**

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes :

- La <u>Source de page XML</u> décrit la source de données XML utilisée pour la structure et les données du design.
- Le <u>Composant de design</u> décrit les commandes et actions variées du design.
- L'<u>Actualisation de la page</u> montre comment les valeurs dans l'affichage peuvent être mises à jour automatiquement par des actions définies pour une actualisation de page.

# La source de page XML

Il nous faut une source de page XML (\$xml) pour maintenir et structurer les données nécessaires pour le design. Nous allons utiliser le fichier XML CityTimes.xml qui est structuré dans les parties suivantes (*voir liste ci-dessous*) :

- L'élément urc qui est mis à jour avec l'heure UTC par le biais d'une requête SOAP lorsque l'utilisateur appuie sur une touche (voir liste ci-dessous). Ce nœud est utilisé pour afficher l'heure UTC pour l'utilisateur.
- L'élément Refreshtime (voir liste ci-dessous), qui a été conçu pour conserver le temps en secondes entre les actualisations automatiques de la page. L'utilisateur peut sélectionner la valeur de ce nœud.
- L'élément selectCity qui contient les détails (Name, TimeZone et Time) de la ville que l'utilisateur sélectionne (voir liste ci-dessous). Lorsque l'utilisateur choisit une ville depuis la liste déroulante de la liste de choix, l'élément enfant Name de l'élément selectCity est mis à jour avec le nom de la ville choisie. L'élément selectCity/TimeZone est mis à jour depuis la base de données cities une fois que la sélection de la liste de choix a été effectuée, et l'élément selectCity/TimeZone est mis à jour par la réponse du service web à la requête SOAP qui a été envoyée lorsque l'utilisateur sélectionne une ville.
- L'élément Cities est une base de données qui contient les détails (Name, TimeZone, et Time) des villes sélectionnées (voir liste ci-dessous). (Vous pouvez ajouter plus de villes si vous le souhaitez.) Le service web auquel nous allons accéder nécessite un fuseau horaire de ville pour pouvoir calculer et retourner l'heure actuelle dans la ville choisie. C'est pourquoi la base de données doit contenir les informations des fuseaux horaires. L'élément enfant Time de ces éléments city sont utilisés pour maintenir l'heure actuelle d'une ville qui est obtenue depuis le service web en réponse à une requête SOAP. En ce qui concerne l'heure UTC ci-dessus, la requête SOAP est envoyée lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton (ou sélectionne une ville dans la liste de choix).

```
<<u>CityTime xmlns="http://www.Nanonull.com/TimeService/"></u>
       <UTC>12:00 AM</UTC>
       <RefreshTime>60</RefreshTime>
       <SelectCity>
              <City>
                     <Name>UTC Time</Name>
                     <TimeZone>GMT</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
       </SelectCity>
       <Cities>
              <City>
                     <Name>Beijing</Name>
                     <TimeZone>UTC+8</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </Citv>
              . . .
```

Version courte de la source de page de données XML CityTimes.xml, montrant la structure du document

#### </Cities>

```
□ Liste complète de la source de données de page XML, CityTimes.xml
```

```
Situé dans le dossier MobileTogether du <u>dossier (Mes) Documents</u> :
MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\AltovaProducts.xml.
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CityTime xmlns="http://www.Nanonull.com/TimeService/">
       <UTC>12:00 AM</UTC>
       <RefreshTime>60</RefreshTime>
       <SelectCity>
              <City>
                     <Name>UTC Time</Name>
                     <TimeZone>GMT</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
       </SelectCity>
       <Cities>
              <City>
                     <Name>Beijing</Name>
                     <TimeZone>UTC+8</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
                     <Name>Boston</Name>
                     <TimeZone>UTC-6</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
                     <Name>London</Name>
                     <TimeZone>GMT</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
                     <Name>Los Angeles</Name>
                     <TimeZone>UTC-8</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
                     <Name>Madrid</Name>
                     <TimeZone>UTC+1</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
                     <Name>Moscow</Name>
                     <TimeZone>UTC+3</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
```

```
<TimeZone>UTC+1</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
                     <Name>Sydney</Name>
                     <TimeZone>UTC+11</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
                     <Name>Tokyo</Name>
                     <TimeZone>UTC+9</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
              <City>
                     <Name>Vienna</Name>
                     <TimeZone>UTC+1</TimeZone>
                     <Time>12:00 AM</Time>
              </City>
       </Cities>
</CityTime>
```

## Ajouter la source de page XML

Une source de page XML (**\$XML1**) qui utilise **CityTimes.xml** en tant que sa source de donnée a été ajoutée aux <u>sources de page</u> du design. Les sources de la page sont ajoutées comme suit :

 Cliquer sur l'icône Ajouter source de page dans le <u>Panneau Source de page</u> (voir capture d'écran). Choisir Nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier. Confirmer les paramètres de source de page dans l'écran suivant (sans changer les réglages par défaut) en cliquant sur **Terminer**.



Un dialogue Ouvrir apparaît. Chercher le fichier CityTimes.xml (voir emplacement) et cliquer sur Ouvrir. L'arborescence \$xml1 est créée. Le fichier CityTimes.xml y est défini en tant que son fichier par défaut et son arborescence XML a la structure du fichier par défaut.

#### Espaces de noms des nœuds dans la réponse SOAP et l'arborescence XML

Les nœuds dans la réponse SOAP provenant de ce service web particulier ne possèdent pas de préfixe et appartiennent à l'espace de noms : <u>http://www.Nanonull.com/TimeService/</u>. Ainsi, une des manières de cibler correctement les nœuds de réponse SOAP qui sont saisis dans les expressions XPath du design est de configurer l'<u>espace de noms XPath par défaut pour cet</u> <u>espace de noms (capture d'écran ci-dessous)</u>.



La configuration de cet espace de noms en tant qu'espace de noms XPath par défaut signifie que **tous les nœuds sans préfixe** se trouvant dans les expressions XPath du design seront considérés se trouver dans cet espace de noms. Donc si les nœuds de l'arborescence XML n'ont pas de préfixe (comme cela est le cas avec notre arborescence XML) et que ces nœuds d'arborescence sont saisis sans préfixes dans des expressions XPath, alors, dans les expressions XPath, ces nœuds seront aussi considérés comme étant dans l'espace de noms XPath par défaut : <a href="http://www.Nanonull.com/TimeService/">http://www.Nanonull.com/TimeService/</a>.

C'est la raison pour laquelle nous attribuons aussi l'espace de noms <u>http://www.Nanonull.com/</u> <u>TimeService/</u> aux nœuds XML. Si vous consultez la liste XML ci-dessus, vous constaterez que l'élément racine du document a été attribué à l'espace de noms :

<CityTime xmlns="http://www.Nanonull.com/TimeService/">

- Puisque cet espace de noms est dans la portée sur tout le document XML et qu'il n'est pas remplacé par un mappage d'espace de noms quelconque sur un élément descendant, l'espace de noms s'applique sur tout le document.
- Puisque la déclaration de l'espace de noms du document n'a pas de préfixe, cet espace de noms sera l'espace de noms par défaut du document XML. Par conséquence, les nœuds contenant des noms locaux sans préfixe se trouvent dans cet espace de noms.
- Note : Si votre document XML se trouve dans un autre espace de noms que celui des nœuds de réponse SOAP, il vaut mieux déclarer, dans le document XML, l'espace de noms du document avec un préfixe. Ensuite, dans le design, veuillez vous assurer que cette même valeur prefix:namespace a été saisie correctement dans la collection des espaces de noms du design. Dans les expressions XPath du design, vous devriez utiliser le préfixe déclaré lors du référencement des nœuds d'arborescence XML. En alternative, dans les expressions XPath, vous pourriez adresser un nœud avec le préfixe étoile, comme ceci par ex. \*:NodeName. Cela correspondra à tous les nœuds possédant le nom local NodeName, quel que soit l'espace de noms dans lequel le nœud se trouve.

# Composants de design

Les composants de design sont numérotés dans les captures d'écran ci-dessous et sont décrits dans des appels ci-dessous. La capture d'écran à gauche montre la simulation, celle de droite montre le design. Cliquer sur un appel pour voir une description du composant de design correspondant.



Simulation de la solution à l'exécution. Le design de page.

## 1: Bouton pour mettre à jour l'heure UTC

Lorsque le <u>bouton</u> Mettre à jour UTC est cliqué à l'exécution, l'événement <u>surClicDeBouton</u> déclenche deux actions (*voir capture d'écran ci-dessous*). D'abord, une action <u>Exécuter</u> requête SOAP envoie une requête SOAP pour l'heure UTC au service web. La réponse SOAP provenant du service web est stockée dans la variable <u>\$MT\_HTTPExecute\_Result</u> (*encerclée en bleu dans la capture d'écran ci-dessous*). Ensuite, une action <u>Mettre à jour le</u> <u>nœud</u> met à jour le nœud <u>\$XML1/CityTime/UTC</u> avec l'heure UTC. Le contenu de ce nœud est immédiatement affiché dans un libellé (*voir Appel 2 ci-dessous*).



Le service web fournit une opération (getUTCTime) qui obtient l'heure UTC actuelle. Pour voir comment la requête SOAP a été définie, cliquer sur le bouton Éditer de l'action Exécuter requête SOAP (*encerclée en rouge dans la capture d'écran ci-dessus*). Dans le <u>dialogue</u> Requête SOAP qui apparaît, le texte de la requête SOAP est affiché dans le panneau Aperçu.

# • 2: Libellé affichant heure UTC

Ce libellé est associé avec le nœud de source de page **\$XML1/CityTime/UTC** (le <u>lien de</u> <u>source de page</u> du libellé). Les données provenant de ce nœud seront affichées dans le libellé. Puisque le nœud **\$XML1/CityTime/UTC** est mis à jour lorsque le bouton *Mettre à jour heure UTC* est cliqué (*voir Appel 1 ci-dessus*), l'heure UTC mise à jour est immédiatement affichée dans ce libellé.

# 3: Liste de choix pour sélectionner les villes

L'objectif de la liste de choix est le suivant :

- 1. Afficher le nom des villes qui sont recensées dans l'élément Cities de la source de page XML
- 2. Lorsque l'utilisateur sélectionne une ville, d'envoyer une requête SOAP pour l'heure actuelle dans cette ville
- 3. De mettre à jour tous les nœuds //Time et //Timezone touchés par la sélection de l'utilisateur (voir 'Mettre à jour les actions' dans la capture d'écran ci-dessous)

#### Choisir des éléments dans la liste déroulante de la liste de choix

Dans le design, double-cliquer sur la liste de choix pour afficher le <u>dialogue Éditer la liste de</u> <u>choix</u>. Les éléments dans la liste déroulante de la liste de choix sont les noms des villes dans l'élément cities de la <u>source de page XML</u>. Ces noms de ville sont sélectionnés avec l'expression XPath <u>\$XML1/CityTime/Cities/City/Name</u>. La valeur XML de ces noms de ville a été définie pour être identique à ceux du texte du nom de la ville (l'entrée visible dans la liste déroulante de la liste de choix).

Lorsque l'utilisateur choisit une ville dans la liste de choix, la valeur XML de la sélection (qui est la même que l'entrée dans la liste de choix) est passée au nœud **\$XML1/CityTime/ SelectCity/City/Name**. Pour ce faire, un <u>lien de source de page</u> est créé entre la liste de choix et ce nœud d'arborescence XML (et effectué par glisser/déposer le nœud d'arborescence depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans la commande).

#### Définir la requête SOAP pour obtenir l'heure actuelle d'une ville

Double-cliquer sur le symbole Actions de commande situé en haut à gauche de la liste de choix pour ouvrir le dialogue Actions de la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*). Une action <u>Exécuter requête SOAP</u> est définie pour l'événement ÉditionAlaFin. Le service web

fournit une opération (getTimeZoneTimeResult) qui obtient l'heure actuelle d'un fuseau horaire spécifié. Le fuseau horaire pour lequel l'heure est exigée est envoyé en tant que paramètre de la requête SOAP. Pour voir comment la requête SOAP a été définie, cliquer sur le bouton Éditer de l'action Exécuter requête SOAP (*encerclée en rouge dans la capture d'écran ci-dessous*). Le <u>dialogue Requête SOAP</u> apparaît.



Dans le <u>dialogue Requête SOAP</u>, le texte de la requête SOAP est affiché dans le panneau Aperçu, le paramètre de fuseau horaire est affiché dans le panneau Paramètres. Cliquer sur le bouton **XPath** du paramètre pour voir l'expression XPath qui sélectionne la valeur du paramètre m:timezone :

for \$i in \$XML1/CityTime/SelectCity/City/Name return \$XML1//Cities/City/ TimeZone[../Name=\$i]

L'expression XPath sélectionne tout d'abord le nom de la ville que l'utilisateur a sélectionné dans la liste de choix et stocke cette valeur dans la variable **\$i** de l'expression. L'expression va ensuite sélectionner (depuis l'élément Cities de la <u>source de page XML</u>) l'élément Timezone de la ville qui a un élément Name qui correspond à la valeur dans **\$i**. Ainsi, le fuseau horaire de la ville sélectionnée par l'utilisateur est défini en tant que paramètre m:timezone de la requête SOAP. Lors de la réception de cette requête, le service web retournera l'heure actuelle du fuseau horaire exigé.

#### Stockage de la réponse SOAP dans une variable

La réponse SOAP provenant du service web est stockée dans la variable <u>MT\_HTTPExecute\_Result</u> (encerclée en bleu dans la capture d'écran ci-dessus). Veuillez noter que l'intégralité de la réponse SOAP, qui est un document XML, est stockée dans la variable. Il vous faudra connaître la structure de la réponse SOAP afin de pouvoir sélectionner le nœud contenant l'heure du fuseau horaire. Dans notre cas, l'expression XPath suivante localise l'heure du fuseau horaire dans la réponse SOAP stockée :

\$MT\_HTTPExecute\_Result//getTimeZoneTimeResult

**Note :** Le nœud getTimeZoneTimeResult contenu dans la réponse SOAP est sans préfixe et il se trouve dans l'espace de noms <u>http://www.Nanonull.com/TimeService/</u>. L'<u>espace</u> <u>de noms par défaut XPath du design a donc été changé pour cet espace de noms</u>. Si cela n'est pas fait, l'heure du fuseau horaire dans la réponse SOAP peut être accédée en alternative avec l'expression XPath suivante : \$MT\_HTTPExecute\_Result//
\*:getTimeZoneTimeResult, qui cherche le nœud élément getTimeZoneTimeResult dans
tout espace de noms. Voir aussi : Espaces de noms de Nœuds dans la Réponse SOAP et
l'Arborescence XML.

#### Mettre à jour les nœuds avec l'heure de fuseau horaire

L'action <u>Mettre à jour le nœud</u> est utilisée pour mettre à jour deux nœuds d'<u>arborescence</u> <u>XML</u> avec l'heure du fuseau horaire reçue : (i) <u>\$XML1/CityTime/SelectCity/City/Time</u>, et (ii) <u>\$XML1/CityTime/Cities/City[Name=\$XML1/CityTime/SelectCity/City/Name</u>]/Time. La partie marquée dans la seconde expression spécifie que seule la ville présentant un nom qui correspond au nom de la ville sélectionnée par l'utilisateur contenue dans la base de données cities devrait être mise à jour. Le contenu de ces nœuds mis à jour est immédiatement affiché dans des libellés via les <u>liens de source de page</u> (*voir Appels 5 et 9 ci-dessous*). La valeur de l'heure du fuseau horaire est obtenue à partir de la réponse SOAP via la variable <u>\$MT\_HTTPExecute\_Result</u>.

#### Affichage de l'heure du fuseau horaire de la ville sélectionnée

L'action <u>Mettre à jour le nœud</u> est utilisée pour mettre à jour le nœud <u>\$XML1/CityTime/</u> <u>selectCity/City/TimeZone</u>. La valeur avec laquelle le nœud est mis à jour est le contenu du nœud sélectionné avec l'expression: <u>\$XML1/CityTime/Cities/City[Name=</u><u>\$XML1/</u> <u>CityTime/SelectCity/City/Name</u>]/Timezone. Cette expression sélectionne l'élément TimeZone de cette ville dans la base de données cities dont le nom correspond au nom de la ville sélectionnée par l'utilisateur. Le contenu du nœud mis à jour est immédiatement affiché dans un champ d'édition via un <u>lien de source de page</u> (*voir Appel 4 ci-dessous*).

## 4: Champ d'édition affichant le fuseau horaire de la ville sélectionnée par l'utilisateur

Ce champ d'édition est associé avec le nœud de source de page \$XML1/CityTime/ selectCity/City/TimeZone (le lien de source de page du champ d'édition). Ainsi, dès que l'utilisateur choisit une ville dans la liste de choix, ce fuseau horaire de la ville est affiché dans le champ d'édition. La chaîne des actions est comme suit : lorsque l'utilisateur choisit une ville, le nœud selectCity//TimeZone est mis à jour (à cause de l'action *Mettre à jour* de la liste de choix ; *voir Appel 3 ci-dessus*). Ensuite, puisque le nœud selectCity// TimeZone est le lien de source de page du champ d'édition, celui-ci affiche automatiquement la valeur mise à jour du nœud selectCity//TimeZone.

#### • 5: Libellé affichant l'heure actuelle de la ville sélectionnée par l'utilisateur

Ce libellé est associé avec le nœud de source de page **\$XML1/CityTime/SelectCity/** City/Time (le <u>lien de source de page</u> du libellé). Lorsque l'utilisateur sélectionne une ville dans la liste de choix, (i) une requête SOAP est envoyée pour l'heure actuelle dans le fuseau horaire de cette ville, et (ii) le nœud selectCity//Time est mis à jour avec l'heure actuelle dans ce fuseau horaire (en raison de l'action *Mettre à jour* de la liste de choix ; *voir Appel 3 ci-dessus*). Le libellé affiche ensuite automatiquement l'heure mise à jour en raison du lien de source de page au nœud selectCity//Time mis à jour.

#### 6: Table affichant la base de données Cities

Les villes dans l'élément Cities de la <u>source de page XML</u> sont chacune définies dans un élément City. L'élément City a donc été créé en tant que la ligne répétitive dans une table avec trois colonnes et lignes dynamiques. Chaque ville est affichée dans une ligne. Les colonnes affichent, respectivement, chaque nom de ville, fuseau horaire et heure. Les commandes utilisées dans les colonnes sont, respectivement, un bouton (avec l'élément Name de la ville en tant que son lien de source de page), un champ d'édition (avec l'élément Timezone de la ville en tant que son lien de source de page), et un libellé (avec l'élément Time de la ville en tant que son lien de source de page). Voir Appels 7, 8 et 9 ci-dessous.

#### 7: Bouton de mise à jour de l'heure d'une ville

Le bouton affiche le nom de la ville par le biais d'un lien de source de page vers \$XML1/ CityTime/Cities/City/Name. Lors de l'exécution, lorsque le bouton d'une ville est cliqué, une requête SOAP est envoyée pour obtenir cette heure (fuseau horaire) de la ville (*voir capture d'écran ci-dessous*). La valeur du paramètre m:timezone de la requête est obtenue depuis l'élément Timezone de la ville. Puisque le nœud contextuel est city, l'expression XPath pour obtenir le fuseau horaire de la ville sera : Timezone. La réponse SOAP est stockée dans la variable \$MT\_HTTPExecute\_Result. Ensuite, une action Mettre à jour le nœud met à jour le nœud \$XML1/CityTime/Cities/City/Name} avec l'heure du fuseau horaire. Le contenu de ce nœud mis à jour sera affiché immédiatement dans un libellé (*voir Appel 9 ci-dessous*).


#### S: Champ d'édition affichant le fuseau horaire des villes dans la base de données

Le champ d'édition est associé au nœud XML **\$XML1/CityTime/Cities/City/TimeZone** (le lien de source de page du champ d'édition). Le contenu de ce nœud ne change pas.

#### • 9: Libellé affichant l'heure actuelle d'une ville

Le libellé est associé au nœud XML **\$XML1/CityTime/Cities/City/Time** (le <u>lien de source</u> <u>de page</u> du libellé). Les données provenant de ce nœud sont affichées dans le libellé dès que l'utilisateur clique sur le bouton city correspondant (*Appel 7 ci-dessus*). Cela est dû au fait que (i) le bouton a une action pour mettre à jour ce nœud (*voir Appel 7 ci-dessus*), et que (ii) ce nœud est le <u>lien de source de page</u> du libellé.

#### Actions de page

Pour consulter les actions de page, cliquer avec la touche de droite dans la page et sélectionner **Actions de page**. Dans le dialogue qui apparaît, trois actions ont été définies pour l'événement SurChargementDePage. Ces actions seront exécutées lors du chargement de la page. Elles fournissent des données pour l'affichage de page initial.

Les actions suivantes ont été définies :

- <u>Exécuter la requête SOAP</u>: The action demande l'heure UTC depuis le service web et stocke la réponse dans la variable <u>\$MT\_HTTPExecute\_Result</u>. La requête est définie de la même manière que pour le bouton UTC Time (*Appel 1*).
- <u>Mettre à jour le nœud</u> : Met à jour le nœud **\$XML1/CityTime/UTC** avec l'heure UTC. Puisque ce nœud est le <u>lien de source de page</u> du libellé UTC Time (*Appel 2*), le libellé sera initialisé avec l'heure UTC actuelle.
- <u>Mettre à jour le nœud</u>: Met à jour le nœud <u>\$XML1/CityTime/SelectCity/City/Time</u> avec l'heure UTC. Puisque la valeur initiale de la ville sélectionnée (selectCity//Name) est UTC Time (voir le fichier XML), nous initialisons le nœud selectCity//Time avec l'heure UTC actuelle.

#### Actualisation de la page

Les <u>composants de design que nous avons décrits jusqu'à présent</u> exécutent une requête SOAP lorsque l'utilisateur déclenche un événement (soit en cliquant sur un bouton ou en sélectionnant une ville dans la liste de choix). Cela signifie que l'heure UTC et les heures des villes affichées sur l'écran seront très rapidement incorrectes si l'utilisateur ne les met pas à jour manuellement. Néanmoins, il existe une possibilité de mettre à jour l'heure affichée sur l'écran de manière continue en utilisant l'événement <u>SurActualisationDeLaPage</u>.

Afin d'actualiser l'affichage des heures de ville, nous avons utilisé le mécanisme suivant.

- Un <u>nœud dans le fichier XML</u> a été défini pour maintenir le temps, en secondes, entre les actualisations : **\$XML1/CityTime/RefreshTime**
- L'événement <u>SurActualisationDeLaPage</u> a été défini de manière à ce que la page s'actualise : (i) lorsque l'utilisateur effleure le bouton **Actualisation** de l'Appareil (*voir capture d'écran ci-dessous*), et (ii) au bout de x secondes, x étant le nombre contenu dans le nœud <u>\$xmll/CityTime/RefreshTime</u>. À chaque actualisation de la page, un ensemble d'actions a été défini qui met à jour les heures de la ville dans l'affichage
- Un ensemble de boutons radio permet à l'utilisateur de choisir un intervalle d'actualisation de la page de 10/20/30/45/60 secondes.

Sinder & Succes & page - Sinder Sinder & Succes & page - Sinder Worldwide City Times Clock the buttons or select an entry in the combo box to update city times Update UTC Time 3.17 PM UTC Time GMAT Beijing UTC-4 Beijing Beijing Beijing Combox Beijing B							ulateur
Model   Boold   Worldwide City Times   Clock the buttons or select an entry in the combo box to update city times   Update UTC Time   10    0   0						ge •	muler 👻 Sources de page
Ner Topol     We reprodue     We reprodue     We reprodue     We reprodue     Click the buttons or select an entry in the combo box to update city times.     Update UTC Time     3.17 PM     UTC Time     0 Mar      0 Mar    <		Sources de page	b n	18 N. 19			mulation
Worldwide City Times   Clock the buttons or select an entry in the combo box to update city times     Update UTC Time   317 PM   UTC Time   0 MT     9 Or the Reliance   0 City   8 Botin   UTC Time   0 City   8 Botin   UTC-1   118 PM   Nadrid   UTC-11   118 PM   Venna   UTC Time   0 Mit   10   20   30   45   50		eite 🛠		EG <b>"S</b>   2≣			
Clock the buttons or select an entry in the combo box to update oily times.     Update UTC Time     0 trip		SPERSISTENT					New Page I
Click the buttons or select an entry in the combo box to update city times.		·····································		y Times	Worldwide Ci		
Update UTC Time       3.17 PM         UTC Time       GMT         0 MT       5.17 PM         Being       UTC-9         11.19 PM         Boston       UTC-6         10       GMT         317 PM	nonull.com/TimeService/	xmins http://www.Nanonull.com/Tir UTC 3:17 PM		y times.	e combo box to update c	or select an entry in th	Click the buttons or
Update UTC Time       3:17 PM         UTC Time       ONT         Beijing       UTC-8         UTC-8       11:18 PM         Boston       UTC-6         0 Kit       918 AM         London       GMT         0 Kit       918 AM         London       GMT         0 Kit       918 AM         London       GMT         0 Kit       918 AM         Mascew       01C-1         10       10         20       30         44       01         10       20         30       45         0       0         10       20         30       45         0       0         10       20         10       20         10       20         10       20         10       10         10       10         10       10         10       10         10       10         10       10         10       10         10       10         10       10		RefreshTime 60     SelectCity					
Update UTC Time       3:17 PM         UTC Time       OMT         Bejing       UTC+8         Bejing       UTC-8         Data       0.118 PM         Booton       UTC-6         Data       0.118 PM         London       0.117         Cork       0.018         London       0.117         Madrid       UTC+11         Coky       0.018         Booton       UTC-11         Coky       0.018         Sydney       UTC+11         Tokyo       UTC+11         Vireinna       UTC+11         Stelect the refresh time in seconds:         10       20       30       45         Stelect the refresh time in seconds:       0         10       20       30       45		City					
UTC Time       GMT       \$17 PM         Beijing       UTC+8       11.18 PM         Boston       UTC-6       9.18 AM         London       GMT       3.18 PM         London       GMT       3.18 PM         Los Angeles       UTC+1       4.18 PM         Madrid       TC+1       4.18 PM         Moscow       UTC+1       2.18 AM         Tokyo       UTC+11       2.18 AM         Venna       UTC+1       4.18 PM         Venna       0       0       0         10       20       30       45       6         0       10       0       0       0       0					3:17 PM	ïme	Update UTC Tin
UTC Time       GNT       3:17 PM         Beijing       UTC+8       11:18 PM         Boston       UTC-6       9.18 AM         Lordon       GNT       3:18 PM         Los Angeles       UTC+1       4:18 PM         Madrid       UTC+1       4:18 PM         Moscow       UTC+1       4:18 PM         Sydney       UTC+11       2:18 AM         UTC Time       GMT       3:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Sydney       UTC+1       4:18 PM         Vienna       0       0       0       0         10       20       30       45       60       60		TimeZone UTC+8					
Beijing       UTC+8       11:19 PM         Boston       UTC-6       9:18 AM         London       GMT       3:18 PM         Los Angeles       UTC-1       4:18 PM         Madrid       TC+1       4:18 PM         Moscow       UTC+11       2:18 AM         Yadrov       UTC+11       2:18 AM         Sydney       UTC+11       2:18 AM         UTC Time       GMT       3:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Select the refresh time in seconds:       0       45       6         10       20       30       45       6       60		() Time 11:18 PM 		3:17 PM		I	UTC Time
Beijing       UTC+8       11:18 PM         Boston       UTC-6       9:18 AM         London       GMT       3:18 PM         Los Angeles       UTC-1       3:18 PM         Madrid       TC-1       4:18 PM         Moscow       UTC+11       2:18 AM         Paris       UTC+11       2:18 AM         Sydney       UTC+11       2:18 AM         UTC Time       GMT       3:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Vienna       UTC+1       6:6		E City					
Beging       UTC+8       11:18 PM         Boston       UTC-8       9:18 AM         London       GMT       3:18 PM         Los Angeles       UTC-8       7:18 AM         Madrid       UTC+1       4:18 PM         Moscow       UTC+1       4:18 PM         Sydney       UTC+11       2:18 AM         UTC Time       GMT       3:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Select the refresh time in seconds:       UTC+1       4:18 PM         0       20       30       45       60		· ⊡ () City					
Boston       UTC-6       9.18 AM         London       GMT       3.18 PM         Los Angeles       UTC-8       7.18 AM         Madrid       UTC+1       4.18 PM         Moscow       UTC+1       4.18 PM         Sydney       UTC+11       2.18 AM         UTC Time       GMT       3.18 PM         Vienna       UTC+1       4.18 PM         Vienna       20       30       45       6         Vienna       20		City		11·18 PM			Reiiina
Boston       U1C-8       9:18 AM         London       GMT       3:18 PM         Los Angeles       UTC-8       7:18 AM         Madrid       UTC+1       4:18 PM         Moscow       UTC+1       4:18 PM         Sydney       UTC+11       2:18 AM         Tokyo       UTC+9       12:18 AM         UTC Time       GMT       3:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Select the refresh time in seconds:       UTC+1       4:18 PM         0       20       30       45       © 60		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					Dester
London       GNT       3:18 PM         Los Angeles       UTC-8       7:18 AM         Madrid       UTC+1       4:18 PM         Moscow       UTC+1       4:18 PM         Sydney       UTC+11       2:18 AM         Tokyo       UTC+9       12:18 AM         UTC Time       GMT       3:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Select the refresh time in seconds:       0       30       45       6       60		E City		9:18 AM			Boston
Los Angeles       UTC-8       7.18 AM         Madrid       UTC+1       4.18 PM         Moscow       UTC+3       6.18 PM         Paris       UTC+11       2.18 AM         Tokyo       UTC+9       12.18 AM         UTC Time       GMT       3.18 PM         Vienna       UTC+1       4.18 PM         Select the refresh time in seconds:       010       20       30       45       60				3:18 PM			London
Madrid       UTC+1       4:18 PM         Moscow       UTC+3       6:18 PM         Paris       UTC+11       2:18 AM         Sydney       UTC+11       2:18 AM         Tokyo       UTC+9       12:18 AM         UTC Time       GMT       3:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Select the refresh time in seconds:       0       30       45       60				7:18 AM			Los Angeles
Moscow       UTC+3       6.18 PM         Paris       UTC+1       4:18 PM         Sydney       UTC+11       2.18 AM         Tokyo       UTC+9       12:18 AM         UTC Time       GMT       3:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Vienna       UTC+1       4:18 PM         Vienna       UTC+1       6:10 PM         Vienna       UTC+1       1:10 PM         Vienta       20       30       45       60				4:18 PM			Madrid
Paris       UTC+1       4.18 PM         Sydney       UTC+11       2.18 AM         Tokyo       UTC+9       12.18 AM         UTC Time       GMT       3.18 PM         Vienna       UTC+1       4.18 PM         viena       UTC+1       4.18 PM         viena       UTC+1       4.18 PM         viena       UTC+1       6.18 PM         viena       UTC+1       6.18 PM         viena       UTC+1       6.18 PM         viena       UTC+1       4.18 PM         viena       UTC+1       6.18 PM         viena       UTC+1       6.18 PM         viena       UTC+1       6.18 PM         viena       Viena       Viena         viena				6:18 PM			
Sydney         UTC+11         2:18 AM           Tokyo         UTC+9         12:18 AM           UTC Time         GMT         3:18 PM           Vienna         UTC+1         4:18 PM				4:18 PM			Paris
Tokyo         UTC+9         12:18 AM           UTC Time         GMT         3:18 PM           Vienna         UTC+1         4:18 PM           celect the refresh time in seconds:         0         20         0         30         45         60				2:18 AM			Sydney
UTC Time         GMT         3:18 PM           Vienna         UTC+1         4:18 PM           Select the refresh time in seconds:         10         20         30         45         60				12:18 AM			Tokyo
Vienna       UTC+1       4:18 PM         Select the refresh time in seconds:       10       20       30       45       60         VPeth peut être évalué depuis la fenêtre				3:18 PM			UTC Time
Select the refresh time in seconds: 10 20 30 45 60 VPath peut être évalué depuis la fenêtre				4:18 PM			Vienna
Select the refresh time in seconds:         10       20       30       45       60         XPath peut être évalué depuis la fenêtre							
Select the refresh time in seconds: 10 20 30 45 060 VPath peut être évalué depuis la fenêtre							
10 20 3045 60 ↓ YPath peut être évalué depuis la fenêtre						n time in seconds:	Select the refresh ti
↓ 10 ↓ 20 ↓ 30 ↓ 45 ↓ 60						$\frown$	$\sim$
VPath peut être évalué depuis la fenêtre			60	45	30	20	
↓ V XPath peut, être évalué depuis la fenêtre							
XPath peut etre evalue depuis la tenetri		VDath and Stee Such Science is in Such as					
	ieu e ri oprietes avec une sim. XM	And a rene tre evalue depuis la renette Proprietes					
	Fermer						

Les points-clé de ce mécanisme sont décrits ci-dessous.

#### L'événement SurActualisationDeLaPage et ses actions

Trois méthodes sont disponibles pour définir les actualisations d'une page (*voir capture d'écran cidessous*). Nous avons choisi les deux méthodes suivantes pour réactualiser la page :

- Avec un minuteur, toutes les x secondes. Le nombre de secondes a été défini en tant que le contenu de l'élément \$XML1/CityTime/RefreshTime (la définition est encerclée en rouge dans la capture d'écran ci-dessous).
- Manuellement lorsque l'utilisateur effleure le bouton **Actualiser** de l'appareil (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Puisque nous souhaitons mettre à jour l'heure actuelle de chaque ville dans l'écran, nous avons procédé comme suit :

Nous avons <u>créé une boucle</u> qui itère sur chaque ville (*définition encerclée en vert*). La boucle retourne une séquence d'entiers. Chaque entier est lié à un nœud city en étant l'index de ce nœud city. Nous ne voulons pas itérer directement au-dessus des nœuds City parce que nous souhaitons mettre à jour ces nœuds dans le cadre de la boucle, et les mises à jour ne sont pas possibles tant que les nœuds sont itérés.

168

Tutoriels

 Dans le cadre de la boucle, donc pour chaque ville, (i) nous avons exécuté une requête SOAP pour obtenir la TimezoneTime de cette ville (*encerclé en bleu*), et (ii) nous avons mis à jour le nœud Time de cette ville avec l'heure actuelle dans le fuseau horaire de cette ville (*encerclé en jaune*).

L'<u>action Loop</u> est la même pour les deux types d'actualisation et elle met à jour l'heure actuelle de chaque ville dans la base de données.

#### Permettre à l'utilisateur de sélectionner l'intervalle d'actualisation

Afin de permettre à l'utilisateur de sélectionner l'intervalle par le biais duquel la page est actualisée (et de mettre à jour les heures de la ville), nous avons créé un ensemble de cinq boutons radio (voir capture d'écran ci-dessous).



Les boutons radio présentent les configurations suivantes :

- Une valeur de propriété Text et une valeur de propriété Checked Values, tous les deux configurés pour l'intervalle d'actualisation en secondes : 10/20/30/45/60 secondes. La valeur de propriété Text affiche la valeur près du bouton radio (*voir capture d'écran ci-dessus*). La valeur de propriété Checked est la valeur de données XML qui sera utilisée si le bouton radio est sélectionné.
- Les cinq boutons radio ont tous un <u>lien de source de page</u> vers l'élément <u>\$XML1</u>/ CityTime/RefreshTime. Cela signifie qu'ils forment un ensemble mutuellement exclusif et que la Checked value du bouton radio sélectionné deviendra le contenu de l'élément RefreshTime.
- Chaque bouton dispose d'une action <u>Redémarrer/Arrêter minuteur de page</u> définie pour son événement ÉditionÀLaFin. Cela est nécessaire afin de pouvoir redémarrer le minuteur de la page (défini dans l'événement ÉditionÀLaFin ; voir ci-dessus) avec le nouvel intervalle d'actualisation. Veuillez noter que le minuteur obtient son intervalle d'actualisation à partir de l'élément \$XML1/CityTime/RefreshTime (voir ci-dessus), et que la sélection du bouton radio vient de mettre à jour ce nœud d'élément (en raison du lien de source de page vers le nœud).

#### Exécuter une simulation pour tester l'actualisation de la page

Appuyer sur **F5** pour exécuter une <u>simulation dans MobileTogether Designer</u>. Le minuteur pour l'actualisation de la page sera démarré avec une valeur obtenue dans le nœud <u>\$xml1/CityTime/</u> **RefreshTime**. Il s'agit de 60 (secondes) dans l'arborescence de données originale.

 Lorsque vous sélectionnez un des boutons radio, la Checked Value de ce bouton est transférée au nœud \$XML1/CityTime/RefreshTime, et le minuteur est redémarré (défini avec l'action <u>Redémarrer/Arrêter minuteur de page</u> de l'événement du bouton) avec l'heure d'actualisation de la page définie par l'utilisateur.

 Vous pouvez aussi cliquer, à tout moment, sur le bouton Actualiser situé en haut à droite du simulateur (*voir première capture d'écran de cette rubrique*) pour actualiser manuellement l'affichage des heures de ville.

# 4.8 Partager les géolocalisations

Ce tutoriel montre comment effectuer les points suivants :

- Lire les données de géolocalisation actuelles de l'appareil mobile et écrire ces données dans l'arborescence \$MT\_GEOLOCATION du design
- Accéder à l'arborescence <u>\$MT\_GEOLOCATION</u> pour afficher les données de géolocalisation dans l'appareil mobile
- Partager les données de géolocalisation avec vos contacts par le biais des applis de messagerie et de réseaux sociaux de l'appareil
- Lancer des exceptions en cas d'erreurs et afficher ces exceptions

#### Ce que la solution fait et affiche

La capture d'écran ci-dessous montre une simulation du design dans MobileTogether Designer. Les fonctions du design sont accédées depuis deux boutons :

- Send : Lance la fonction de suivi de la géolocalisation de l'appareil, écrit les données de géolocalisation dans l'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION**, affiche les items de géolocalisation principaux dans la solution et ouvre le menu Partage de l'appareil mobile.
- **Try/Catch/Throw:** Affiche un message d'avertissement si les coordonnées de géolocalisation se trouvent en-dehors des USA.

Simulation					Sources de page	
		📲   🗞 🌀 🕿 쁆 🌆   💀 🇞   🖀		0	PATH 🕅	
New Page1					E Sources	7
				~		
	M	v Geolocation				
	14	y ocolocation			Root	
					= Intitude 50 501264	
Send	Latitude:	50 501364 Longitude:	-0 12189		- Longitude 0.12189	
ocitica			0.12.00		Geologation 50 501364 -0 12189	
					Address	
					= Locality London	
Melrose P	lace	Lollard Street			SubLocality Lambeth	
					CountryName United Kingdom	
					CountryCode GB	
					PostalCode SE11	
Lambeth		London			AdminArea England	
					SubAdminArea London	
					Thoroughfare Lollard Street	
		Tru/Cotob/Throw			AddressLine Melrose Place	
		my/catch/mnow			AddressLine Lollard Street	
					AddressLine Lambeth	
					AddressLine London	
					AddressLine SE11	
		L'appareil partagerait des données.				
					() Color1 #008040	
		Envoyer en tant que : 'lext'			Color2 silver	
		Text: '50.501364 -0.12189'				
		Attachment:				
		ОК				
						_

#### Les fichiers de tutoriel

Les fichiers du tutoriel se trouvent dans votre dossier MobileTogether (<u>Mes) Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\.

- **SharingGeolocations.mtd**: il s'agit du fichier de design complet MobileTogether. Ouvrez ce fichier pour vous y référer pendant la lecture de ce tutoriel. Vous pouvez effectuer une simulation dans MobileTogether Designer en appuyant sur **F5**.
- LondonLocations.xml: il s'agit d'un fichier de données XML qui contient les données de géolocalisation d'un emplacement à Londres. Puisque la simulation est effectuée sur un ordinateur de bureau, nous utilisons les données provenant de ce fichier en guise des données de géolocalisation d'un appareil mobile.

Les chemins d'accès dans le fichier de design sont des chemins relatifs et le fichier de données XML n'a pas été déployé vers un serveur. Donc, si vous copiez ces deux fichiers dans un dossier, vous pourrez effectuer des simulations dans MobileTogether Designer.

### Lire et partager la géolocalisation

La partie supérieure du design (*capture d'écran ci-dessous*) affiche les données de géolocalisation de l'appareil.

My Geolocation					
5 Send	Latitude:	Latitude (\$M	Longitude:	Longitude (	
XPath: \$MT	_GEOLOCATION/F	Roo XPath:	\$MT_GEOLOC#	TION/Roo	
XPath: \$MT	_GEOLOCATION/F	Roo XPath:	\$MT_GEOLOC#	TION/Roo	

- La ligne supérieure consiste en un bouton Send et quatre libellés. Les deux libellés marqués en bleu utilisent un texte statique pour le texte des libellés (Latitude: et Longitude: ). Les deux autres libellés ont des liens de source de page menant vers les nœuds de latitude et de longitude de l'arborescence \$MT\_GEOLOCATION : \$GEOLOCATION/ Root/Location/@Latitude et \$GEOLOCATION/Root/Location/@Longitude. En conséquence, à chaque fois que ces nœuds sont mis à jour, les deux libellés seront aussi mis à jour.
- La deuxième et troisième ligne contiennent un total de quatre <u>champs d'édition</u>. Ces commandes sont des <u>liens de source de page</u>, respectivement, menant aux premiers quatre nœuds <u>AddressLine</u> de l'arborescence <u>\$\$MT\_GEOLOCATIONGEOLOCATION</u>: <u>\$GEOLOCATION/Root/Address/AddressLine</u>. Les quatre champs d'édition seront donc aussi mis à jour lorsque les nœuds correspondants sont mis à jour.
- Il ne reste plus que le bouton **Send**. L'action SurClicDuBouton du bouton définit toutes les actions nécessaires pour : (i) obtenir et afficher la géolocalisation de l'appareil mobile et (ii) pour partager la géolocalisation par le biais des applis de l'appareil. Les actions du bouton **Send** sont décrites ci-dessous.
- **Note :** L'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION** est ajoutée automatiquement aux sources de données de la page lorsque l'action <u>Lancer/Arrêter suivi géo</u> ou l'action <u>Lire les données Géo</u> est ajoutée au design.

#### Les actions du bouton Send

Double-cliquer l'icône de dialogue des Actions située en haut à gauche du bouton **Send** (*voir capture d'écran ci-dessus*) pour ouvrir le dialogue d'action du bouton (*capture d'écran ci-dessous*).



Les actions suivantes ont été définies pour l'événement SurClicDuBouton. Cela signifie que lorsque le bouton est cliqué, toutes les actions qui ont été définies pour lui seront exécutées, une après l'autre, dans l'ordre défini.

- Lancer le Suivi de géolocalisation pour lancer la fonction de suivi de l'appareil. Nous avons défini un fichier XML à utiliser en tant que fichier de simulation. Ce fichier est appelé
   LondonLocations.xml, et il devrait se trouver dans le même dossier que le fichier MTD.
   Puisque les données de géolocalisation ne sont pas disponibles pendant les simulations sur l'ordinateur qui exécute MobileTogether Designer, les données dans ce fichier sont utilisées en tant que substitution des vraies données de géolocalisation sur un appareil mobile.
- L'action Lire les données de géo prend les données de géolocalisation fournies avec le suivi et les intègre dans le format XML de l'arborescence \$MT\_GEOLOCATION. Dans notre définition de l'action, nous avons spécifié que les données qui proviennent aussi bien de l'élément Location que de l'élément Address devraient être écrites sur l'arborescence \$MT\_GEOLOCATION. Dans des situations réelles, ces données seraient les données Location et Address de l'appareil mobile. Dans le cas de nos simulations, les données de Location et Address sont prélevées depuis le fichier LondonLocations.xml. Lorsque l'arborescence \$MT\_GEOLOCATION est mis à jour avec les nouvelles données de géolocalisation, tous les libellés et champs d'édition de la solution afficheront automatiquement les données mises à jour. Cela est dû aux liens de source de page situés entre les commandes et les nœuds mis à jour.
- L'action Partager crée un message de texte portant le titre My Location. Le contenu du message est la valeur de l'attribut \$MT\_GEOLOCATION/Root/Location/@Geolocation (qui est une concaténation des valeurs de latitude et longitude). Dans une application réelle, l'action Partager ouvrira le menu Partager de l'appareil mobile, permettant ainsi à l'utilisateur final d'envoyer la géolocalisation actuelle de l'appareil par le biais des applis Partager de l'appareil. Dans la simulation, une fenêtre de message contenant le titre et le contenu du message est affiché (voir capture d'écran ci-dessous).



Pour plus d'informations voir la description des actions respectives.

### Utiliser les exceptions Try/Catch/Throw

Nous avons utilisé les actions <u>Try/Catch</u> et <u>Throw</u> pour afficher un avertissement si les coordonnées de géolocalisation décrivent un emplacement situé en-dehors des USA. Ces actions sont exécutées lorsque le bouton **Try/Catch/Throw** est cliqué (*voir capture d'écran ci-dessous*).

My Geolocation					
Send	Latitude:	50.501364	Longitude:	-0.12189	
Melrose Place			ollard Street		
Lambeth			ondon		
Try/Catch/Throw					

#### Les actions Try/Catch/Throw

Dans le design, double-cliquer sur l'icône de dialogue Actions situé en haut à gauche du dialogue d'actions du bouton **Try/Catch/Throw** pour ouvrir le dialogue Actions du bouton (*capture d'écran ci-dessous*).

📮 🔗 SurClicDeBouton 'Check Location is USA'
- 🔁 😼 Sur clic
Exceptions try et catch dans la variable \$Not-USA-Warning
Throw Exception if (\$MT_GEOLOCATION/Root/Address/@CountryName != 'USA') then (concat( 'Warning: Device location is outside the US: ', \$MT_GE else ()
Message \$Not-USA-Warning X
Titre "Warning" 💥
🦗 Sur un long clic

Les actions ont été définies comme suit :

- 1. Une action Try/Catch a été ajoutée.
- Nous avons défini une variable \$Not-USA-Warning qui sera utilisée pour contenir le message d'exception.
- 3. La partie Try définit une condition pour tester si la géolocalisation ne se trouve pas aux USA. Cette condition est spécifiée dans l'expression XPath d'une <u>action Throw</u>. Si la condition est vraie, une exception est lancée. Le message d'exception sera stocké dans la variable <u>\$Not-USA-warning</u>. Si la condition est fausse, aucune exception ne sera lancée ; nous générons la séquence vide afin que rien ne soit stocké dans la variable <u>\$Not-USA-warning</u>. Une description de l'expression XPath est donnée ci-dessous.

 La partie Catch de l'action Try/Catch est traitée uniquement si une exception est lancée (c. à. d. uniquement si la condition testée ci-dessus évalue à true). Dans la partie Catch, nous affichons une fenêtre de message qui montre le contenu de la variable \$Not-USA-Warning.

#### **Expression XPath de l'action Throw**

L'expression XPath de l'action Throw est :

```
if ($MT_GEOLOCATION/Root/Address/@CountryName != 'USA')
then (concat( 'Warning: Device location is outside the US: ', $MT_GEOLOCATION/
Root/Address/@CountryName))
else ()
```

Cette expression fonctionne comme suit :

- La clause if contrôle si la valeur du nœud \$GEOLOCATION/Root/Address/@CountryName n'est pas 'USA'.
- La clause then est traitée si le nom du pays **n'est pas** USA. Cette clause génère une chaîne.
- La clause else est traitée si le nom du pays est USA. Elle produit une séquence vide.

Si le pays de géolocalisation **n'est pas** USA, alors la condition est true et l'expression évalue à la chaîne générée par la clause then. Puisque ce résultat n'est pas une séquence vide, une exception est lancée et la chaîne générée est stockée dans la variable <u>Try/Catch</u> \$Not-USA-Warning.

Si le pays de géolocalisation **est** USA, alors la condition est false et l'expression évalue à une séquence vide (générée par la clause **else**). Puisque le résultat est une séquence vide, aucune exception n'est lancée. C'est pourquoi la partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> n'est pas exécutée.

# 4.9 Tables défilantes

Ce tutoriel décrit les fonctions des tables défilantes. Le fichier de design (scrollableTables.mtd) contient deux pages supérieures qui affichent respectivement :

- Les paramètres d'une table défilante qui est utilisée pour forcer le contenu de bas de page au bas de l'écran (*voir capture d'écran ci-dessous*)
- Une table qui est affichée à une hauteur consistant en un pourcentage de la hauteur de l'écran

Simulateur		
Simuler - Sources de page -		
Simulation		Sources de page
-	🖺   ᢙ 🍘 윪 🕼   🍢 🇞	D 🖏 🕅
Use Full Page Height           Customer-01           Customer-02           Customer-03           Customer-05           Customer-06           Customer-07	Order Some Item Some Item Some Item Some Item Some Item Some Item Some Item	Sources     S
Total number Table at 5	of customers: 7	ion XPath peut être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une sim. XML1
		Fermer

#### Les fichiers de tutoriel

Les fichiers pour ce tutoriel sont situés dans votre dossier <u>(Mes) Documents</u> MobileTogether : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\.

- **scrollableTables.mtd**: il s'agit du fichier de design MobileTogether complet. Ouvrez ce fichier et référez-vous-y pendant la lecture de ce tutoriel. Vous pouvez exécuter une simulation dans MobileTogether Designer en appuyant sur **F5**.
- **scrollableTables-01.xml**: il s'agit d'un fichier XML qui contient une base de données de clientèle simple et brève. Elle contient sept entrées clients. Vous pouvez voir la structure du fichier dans l'Arborescence **\$xML1** dans la capture d'écran ci-dessus.
- scrollableTables-02.xml: Il s'agit d'une version plus longue de scrollableTables-01.xml. Elle contient 29 entrées.

Les chemins d'accès dans le fichier de design sont relatifs et les fichiers XML n'ont pas été déployés sur un serveur. Donc, si vous copiez ces trois fichiers dans un dossier, vous pourrez exécuter correctement les simulations dans MobileTogether Designer.

#### Structure du tutoriel

Ce tutoriel est organisé dans les sections suivantes :

- <u>Les tables qui forcent la pleine hauteur d'écran</u> décrit les paramètres pour ajuster automatiquement les hauteurs de tables afin que le contenu de la page remplisse entièrement l'écran.
- <u>Les tables à hauteur spécifique</u> décrit comment créer des tables qui ne constituent qu'une fraction spécifique de la hauteur de l'écran. Si la hauteur nécessaire pour afficher toutes les lignes de la table est plus élevée que la hauteur définie de la table, celle-ci devient défilante.

### Les tables qui forcent la pleine hauteur de l'écran

La première page du design, *Utiliser la pleine hauteur de la page*, contient une <u>table avec des</u> <u>lignes dynamiques</u> qui a été créée avec l'élément *\$XML1/Customers/Customer* en tant que son élément répétitif (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cela signifie que chaque élément *customer* est créé en tant que Groupe de ligne de table et est affiché dans sa propre ligne. La table est créée avec un en-tête (agrémentée d'une couleur d'arrière-plan orange dans le design ; *voir capture d'écran ci-dessous*) et d'un bas de page (couleur d'arrière-plan verte). Les données XML pour la table sont prélevées du fichier XML <u>scrollableTables-01.xml</u>.

En-dessous de la table, nous avons créé deux boutons : un bouton pour se rendre à la page suivante et un bouton pour quitter la solution.

	$\sim$	Styles & Propriétés		×	
Name Order	🔓 📲 🐻 📷 🗙				
		∀ Table		•	
įį		Nom	Table2		
		Créer pour chaque objet dans	PA	С ТН	
Salar (\$XML1) € Customer (\$XML1)		Largeur maximale de la table	<b>•</b>		
		Hauteur maximum de la table	reste de la hauteur de l'écran (toujours) 💌		
Name (\$XML1) Order (\$XML1)		Défilement vertical	toute la table	=	
		Visible	PA	С ТН	
		Couleur arrière-plan	<b>–</b> (	)	
		Alignement horizontal	V PB	С. ТН	
XPath: concat('Total number of custom		Marge	•		
A all concal rola namber of cactonin		Marge gauche	•		
<u></u>	8	Marge droite	•		
Table at 50% Exit Solution		Marge supérieure	20px 💌	_	
		Marge inférieure	•	-	

Nous souhaitons créer le design de manière à ce que les deux boutons apparaissent toujours au bas de l'écran, quelle que soit la hauteur de la table, donc, même si la table ne présente pas assez de lignes pour s'étendre jusqu'au bas de l'écran. Pour ce faire, nous utilisons les paramètres suivants :

- La propriété Hauteur maximum de la table de la table est configurée sur *Reste de la hauteur de l'écran (toujours)*. Cela permet de s'assurer qu'un espace supplémentaire est rajouté en-dessous de la table de manière à ce que le dernier composant de la page soit affiché juste au-dessus du bas de l'écran.
- La propriété Défilement vertical de la table est configurée sur *Toute la table*. Cela permet de s'assurer que le pied de page est conservé avec le corps de la table (*voir capture d'écran ci-dessous*). Sinon, le pied de table serait positionné juste au-dessus du reste du contenu de la page, ce qui pourrait entraîner un espace peu esthétique entre la dernière ligne de la table et le pied de page.



Veuillez noter le point suivant : si la propriété Hauteur maximum de la table de la table est configurée sur *Reste de la hauteur de l'écran (toujours)*, alors la hauteur de la table s'ajustera automatiquement de manière à ce que les composants de la page soient affichés pour occuper le plein écran.

Vous pouvez modifier les valeurs des propriétés pour tester les différentes possibilités. Voir la section Propriétés de table pour plus de détails concernant les propriétés de table défilante.

### Les tables à hauteur spécifique

La seconde page du design, *Table at 50 Percent (table à 50%)*, contient une <u>table avec des</u> <u>lignes dynamiques</u> qui est créée avec l'élément *\$xmL2/Customers/Customer* en tant que son élément répétitif (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cette table est semblable à la table créée à la page précédente. La différence est qu'alors que la table précédente ajuste automatiquement sa hauteur de manière à ce que tous les composants de page remplissent la pleine hauteur de l'écran, cette table est définie comme possédant une hauteur de 50% de la hauteur de l'écran (*voir la propriété Hauteur maximum de la table dans la capture d'écran ci-dessous*).

	$\sim$	Styles & Propriétés				x	
Name Order	1	E - E - E - E - E - E - E - E - E - E -					
		∇ Table				^	
[;		Nom	Table2				
		Créer pour chaque objet dans			PATH		
Il <sup>sea</sup> Customer (\$XML1)		Largeur maximale de la table		•			
		Hauteur maximum de la table	50%	-	1		
Name (\$XML1) Order (\$XML1)		Défilement vertical	lignes sauf en-tête et bas de page	•	1	Ξ	
		Visible			А		
,		Couleur arrière-plan		-	0		
		Alignement horizontal		-	PATH		
XPath: concat/'Total number of custom		Marge		•			
All all concall total number of custom	L	Marge gauche		•	1		
	-7	Marge droite		•	1		
Table at 50%		Marge supérieure	20px	-	1		
	Į.	Marge inférieure		•		-	

En conséquence du paramètre 50% de la Hauteur maximum de la table, les deux boutons qui ont été créés sous la table seront positionnés, dans la sortie, directement en-dessous de la table 50% (*voir capture d'écran ci-dessous*). Nous avons également configuré la propriété Défilement vertical de la table sur *Lignes sauf en-tête et pied de bas de page*. Cela permet de garantir que l'en-tête et le pied de bas de page restent fixés dans la table à hauteur fixe alors que les lignes du corps de texte défilent (*voir capture d'écran ci-dessous*).

**Note :** Dans le simulateur MobileTogether Designer, utiliser la roulette de défilement pour défiler verticalement ; utiliser la fonction glisser-déposer pour défiler horizontalement.

Order				
Some Item				
Total number of customers: 29				
Exit Solution				

Vous pouvez modifier les valeurs des propriétés pour tester les différentes possibilités. Voir la section <u>Propriétés de table</u> pour plus de détails concernant les propriétés de table.

# Chapitre 5

Interface utilisateur

# 5 Interface utilisateur

L'interface utilisateur graphique (GUI) consiste en une <u>Fenêtre principale</u> (contenant les onglets d'affichage <u>Composition de page</u> et <u>Requête BD</u>) et plusieurs panneaux (voir *capture d'écran cidessous*). Les panneaux sont situés par défaut autour de la Fenêtre principale, mais peuvent être déplacés tout autour de la GUI, réduits ou dissimulés.

Altova MobileTogett	ler	
Barre de menu		
Barres d'outils		F.
Panneau de pages Panneau fichiers	Fenêtre principale	Panneau de sources de page Panneau d'aperçu
	Document actif     Onglets de défilement     du document     Vue active du document actif	
	Design de la page Requête BD	
Panneau de commandes	Panneau de messages	Panneau Styles & Propriétés
Barre de statut		

Les panneaux recensés ci-dessous sont décrits dans les sous-sections de cette section :

- Panneau de pages
- Panneau de fichiers
- Panneau des commandes
- Panneau des sources de page
- Panneau d'aperçu
- Panneau de styles & Propriétés
- Panneau de messages

#### **Panneaux Afficher/dissimuler**

Un panneau peut être affiché ou dissimulé en l'activant ou en le désactivant dans le menu **Affichage**. Un panneau affiché peut également être dissimulé en cliquant avec le bouton de droite sur la barre de titre du panneau affiché et en sélectionnant la commande **Masquer**.

#### Détacher et ancrer les panneaux

Un panneau individuel peut flotter librement hors de la GUI ou y être ancré. Lorsqu'une fenêtre flottante est ancrée, elle vient se placer à sa dernière position d'ancrage. Une fenêtre peut également être ancrée en tant qu'onglet dans une autre fenêtre.

Pour ancrer ou détacher une fenêtre veuillez suivre l'une des méthodes suivantes :

- Cliquer avec le bouton de droite sur la barre de titre d'une fenêtre puis choisir la commande requise (Flottant ou Ancrage).
- Double-cliquer la barre de titre de la fenêtre. Si elle est ancrée, la fenêtre va flotter. Si elle flotte, elle s'ancrera sur la position à laquelle elle était fixée précédemment.
- Glisser la fenêtre (en utilisant sa barre de titre en guise de poignée) hors de sa position d'ancrage pour la faire flotter. Faire glisser une fenêtre flottante (en la tenant par sa barre de titre) vers l'emplacement où vous souhaitez l'ancrer. Deux types de flèches bleues apparaissent. Le groupe extérieur de quatre flèches permet un ancrage par rapport à la fenêtre d'application (le long du rebord supérieur, droit, bas ou gauche de la GUI). Le groupe intérieur de flèches permet un ancrage par rapport à la fenêtre au-dessus de laquelle le curseur est placé actuellement. En lâchant une fenêtre glissée sur le bouton au centre du groupe intérieur de flèches (ou sur la barre de titre d'une fenêtre) vous pourrez ancrer la fenêtre glissée en tant que fenêtre à onglet dans la fenêtre dans laquelle elle a été déposée.

Pour détacher une fenêtre à onglet, double-cliquer sur son onglet. Pour faire glisser une fenêtre à onglet hors d'un groupe de fenêtres à onglets, faites-la glisser par son onglet.

#### Panneaux de masquage automatique

La fonction de masquage automatique vous permet de réduire les panneaux ancrés en boutons situés le long des rebords de la fenêtre d'application. Cela vous donne plus de place pour la Fenêtre principale et les autres panneaux. Pour dérouler le panneau réduit, défiler par-dessus ce panneau.

Pour masquer automatiquement et restaurer des panneaux, cliquer sur l'image de la punaise dans la barre de titre de la fenêtre de panneau (ou cliquer avec le bouton de droite sur la barre de titre et sélectionner **Masquer automatiquement**).

## 5.1 Fenêtre principale

La fenêtre principale (*capture d'écran ci-dessous*) est l'endroit où vous concevez les pages du projet MobileTogether Designer et demandez directement une base de données pour prévisualiser les données de table. La fenêtre comporte deux vues, seule une d'entre elle peut être activée à la fois : <u>Composition de page</u> et <u>Requête BD</u>.



#### Fichiers MobileTogether Design (.mtd) dans la fenêtre principale

Veuillez prendre note des points suivants :

- Vous pouvez ouvrir autant de fichiers MobileTogether Design (\*.mtd) simultanément que vous le souhaitez. Vous pouvez passer d'un document à l'autre et les éditer.
- Chaque document s'ouvre dans sa propre fenêtre et un onglet portant son nom s'ouvre en bas de la fenêtre principale. Pour activer un document ouvert, cliquer sur son onglet.
- Si plusieurs fichiers sont ouverts, certains onglets de document peuvent ne pas être visibles ou manquer de place dans la barre des onglets du document. Vous pouvez faire apparaître les onglets en : (i) utilisant les boutons de défilement à la droite de la barre des onglets de document, ou (ii) en sélectionnant le document nécessaire depuis la liste en bas du menu de la fenêtre.
- Vous pouvez activer les fichiers ouverts dans leur séquence d'ouverture avec Ctrl+Tab ou Ctrl+F6.
- Pour ouvrir un menu de contexte contenant une sélection de commandes <u>Fichier</u>, comme <u>Imprimer</u> et Fermer, cliquer avec le bouton de droite sur un onglet de fichier.
- Placer le curseur de la souris sur des composants dans la fenêtre principale pour afficher une fenêtre popup contenant des informations supplémentaires concernant le fonctionnement de ce composant.

### Composition de page

L'Affichage de la composition de la page (Affichage de page en bref) est la vue dans laquelle la page qui va être déployée sur l'appareil mobile a été conçue (*voir capture d'écran ci- dessous*).



Pour concevoir une page, glisser et déposer les commandes depuis le <u>Panneau des commandes</u> dans le projet, puis spécifier dans le <u>Panneau des propriétés</u> les paramètres de cette commande. Les commandes peuvent être positionnées à tout endroit de la page. Une flèche indique les endroits où vous pouvez déposer les commandes sur la page. Les paramètres d'une commande peuvent être édités à tout moment ultérieurement en sélectionnant la commande dans le projet et en éditant ses paramètres dans le <u>Panneau des propriétés</u>. Pour supprimer une commande dans le projet, il suffit de la sélectionner et d'appuyer sur **Supprimer**.

#### Paramètre de l'affichage de page

La capture d'écran ci-dessous vous montre les paramètres d'affichage de page dans la barre d'outils principale.

IPhone	- 🕒 100%	•
--------	----------	---

- Sélecteur d'appareil : cette liste de choix vous permet de sélectionner les différents appareils mobiles de manière à ce que le design puisse être prévisualisé pour les appareils spécifiques.
- Basculer prévisualisation Portrait/Paysage : bascule entre la vue portrait et paysage.
- Niveau zoom : une liste de choix pour sélectionner le niveau zoom par étapes de 10% de 10% à 100%. Le niveau de zoom peut également être modifié via le menu Affichage.
- Verrouiller tous les affichages de page sur le même appareil et niveau de zoom : les affichages de page de tous les documents ouverts seront verrouillés sur l'appareil et le niveau zoom sélectionné actuellement

### Requête BD

L'affichage **Requête BD** (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de consulter directement toute base de données importante depuis la GUI MobileTogether Designer. La base de données peut être une source de données référencée dans le document actif ou dans une base de données externe. Veuillez noter que chaque panneau Requête BD est associé avec le projet actif actuellement. Vous pouvez disposer de connexions avec plusieurs bases de données pour un projet unique. Vous pouvez également ouvrir plusieurs projets dans MobileTogether Designer. Les requêtes et les actions définies dans l'affichage Requête BD sont indépendantes des autres onglets MobileTogether Designer, et ne sont pas enregistrées dans le fichier de projet .mtd.



Voir la section Requête de base de données pour une description plus détaillée.

### 5.2 Panneau Pages

Le **Panneau Pages** vous permet d'ajouter de nouvelles pages à un projet et affiche une arborescence de toutes les pages dans le projet (*voir capture d'écran ci-dessous*). Pour voir l'emplacement par défaut du Panneau pages, consulter l'Interface utilisateur (GUI).



Pour afficher une page, cliquer sur son entrée dans la Panneau pages.

#### Pages de niveau supérieur, sous-pages et pages à onglets

Il existe trois types de pages projet :

- Pages de niveau supérieur : une page de niveau supérieur fait partie de la séquence de pages constitutive d'un flux de travail. Lors de son démarrage, la solution progresse de la première page à la dernière, dans l'ordre établit dans le Panneau pages. Vous pouvez changer la position d'une page dans la liste en glissant la page dans une nouvelle position. Les pages à onglets font également partie de la séquence du flux de travail, mais les sous-pages en sont exclues.
- Sous-pages : une sous-page ne fait pas partie de la séquence de pages constituant le flux de travail du projet. Elle est semblable à un module appelé par une commande dans une page de niveau supérieur (ou dans une page à onglets). Par exemple, l'événement SurClicDeBouton d'une commande de bouton dans une page de niveau supérieur pourrait utiliser l'action AllerÀLaSous-page pour se rendre sur une sous-page en particulier, puis retourner à la page de niveau supérieur (ou aller sur une autre page).
- Les pages à onglets (ou répartition sur onglets) : une page à onglets (ou répartition sur onglets) est une page comportant des onglets dont chacun contient une page. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, la page à onglets (*Process Tab Split*) est

définie de sorte à posséder deux onglets contenant, respectivement, les pages *Office Contact Details* et Office *Personnel*. Les pages à onglets font partie de la séquence de page constitutive du flux de travail du projet.

#### Ajouter, renommer et supprimer des pages

Outre les méthodes présentées dans la table suivante, vous pouvez également utiliser les commandes de menu contextuel pour certaines de ces tâches (*voir ci-dessous*).

Pour	Instructions
Ajouter une page	Cliquer sur l'icône <b>Ajouter page</b> dans la barre d'outils du panneau. Depuis le menu déroulant, sélectionner <b>Ajouter page de niveau</b> <b>supérieur</b> , <b>Ajouter onglet</b> ou <b>Ajouter sous-page</b> . Une nouvelle page est ajoutée dans le Panneau pages appelée <i>New Page X</i> ou <i>Process</i> <i>Tab Split</i> et la nouvelle page vide est affichée dans la Fenêtre principale.
Renommer une page	Double-cliquer sur le nom dans le Panneau pages et éditer le nom.
Supprimer une page	Sélectionner la page que vous souhaitez supprimer et cliquer sur l'icône <b>Supprimer</b> dans la barre outils du panneau ou appuyer sur <b>Supprimer</b> .

#### Menu contextuel

Le menu contextuel d'éléments dans le Panneau pages permet d'insérer des pages avant l'élément sélectionné (**Insérer**) ou d'ajouter des pages (**Ajouter**) à la séquence des pages de niveau supérieur et à la liste des sous-pages. Les pages enfants peuvent uniquement être ajoutées aux pages à onglets via le menu contextuel de l'élément de la page à onglets.

Pour	Instructions
Ajouter une page avant une page de niveau supérieur, une sous-page, une page à onglets ou une page enfant d'une page à onglets	Cliquer sur la page avec le bouton de droite et sélectionner <b>Insérer page</b>
Ajouter une page de niveau supérieur à la fin de la liste des <i>Pages de niveau supérieur</i>	Cliquer sur n'importe quel élément avec le bouton de droite et sélectionner <b>Ajouter page de niveau supérieur</b>
Ajouter une sous-page à la fin de la liste des <i>Sous-page</i> s	Cliquer sur n'importe quel élément avec le bouton de droite et sélectionner <b>Ajouter sous- page</b>
Ajouter une page enfant à la fin de la liste des pages enfant d'une page à onglets	Cliquer sur la page à onglets avec le bouton de droite et sélectionner <b>Ajouter page en tant qu'enfant</b>
Ajouter une page à onglet après la dernière page de la liste <i>Pages supérieure</i>	Cliquer avec la touche de droite dans une des listes et choisir <b>Ajouter répartition d'onglet</b>
Ajouter une page à onglet avant la page	Cliquer avec la touche de droite et choisir

sélectionnée	Insérer répartition d'onglet
Trouver des références dans le design de la	Cliquer avec la touche de droite et choisir Liste
page sélectionnée	d'utilisation dans les actions

# 5.3 Panneau Fichiers

Le **Panneau Fichiers** (*capture d'écran ci-dessous*) recense les fichiers du projet qui pourront être déployés vers le serveur. Certains fichiers, comme les fichiers par défaut des sources de données sont ajoutés automatiquement à la liste des fichiers déployables lorsque ces fichiers sont associés avec le projet. Mais vous pouvez également ajouter les fichiers directement à la liste des fichiers déployables via le menu de contexte (obtenu en cliquant avec le bouton de droite dans le Panneau Fichiers). Ces fichiers déployables peuvent être des fichiers d'image ou d'autres comme des fichiers XML et ils sont organisés dans le panneau sous deux en-têtes : *Fichiers image* et *Autres fichiers (voir capture d'écran ci-dessous)*.



Chaque fichier est accompagné d'une case à cocher. Pour déployer un fichier, cocher sa case. Pour ne pas le déployer, décocher la case.

Les informations et les actions suivantes sont disponibles dans le Panneau Fichier :

- Ajouter ou supprimer des fichiers via les commandes du menu contextuel du panneau (*voir ci-dessous*).
- Faire un chemin d'accès relatif ou absolu par le biais des commandes respectives dans le menu contextuel du fichier.
- Le nombre total de fois où le fichier est utilisé dans toutes les pages du projet est affiché à côté du nom du fichier.
- Cocher la case située devant le nom de chaque fichier pour déployer le fichier vers MobileTogether Server lorsque le projet est déployé vers le serveur. Décocher la case si vous ne voulez pas déployer le fichier.

#### À propos des fichiers déployés

Les fichiers déployés sont des documents en lecture seule stockés sur le serveur. Le déploiement convient parfaitement pour les fichiers XML par défaut, les fichiers image et tous les autres fichiers de données qui seront utilisés en tant que lecture seule. Si le fichier de données doit être écrit et stocké sur le serveur, ne le déployez pas, mais stockez-le à un endroit que le fichier MTD référencera correctement. (Voir la section <u>Emplacement des fichiers de projet</u> pour plus de détails.) Les fichiers à déployer sont transférés au serveur au moment du déploiement de la solution. (Voir la section <u>Déployer le projet</u> pour plus de détails) Lorsqu'un fichier est déployé, il est stocké avec ce design. Le déploiement consécutif d'un fichier avec un autre design n'affectera pas les déploiements précédents.

- + Déployer uniquement si le fichier est utilisé en tant que fichier en lecture seule.
- + Déployer si, pour une raison quelconque, l'URL du fichier ne sera pas accessible aux clients.
- + Déployer si vous souhaitez conserver le fichier dans le même état inchangé en cas

d'accès par des clients.

- + Déployer si le chargement du fichier doit être plus rapide.
- Ne pas déployer si les fichiers doivent être édités.
- Ne pas déployer si la taille importante des fichiers sur le serveur constitue un problème.
- Ne pas déployer si le fichier est modifié en permanence et que les solutions nécessitent la dernière version.
- Ne pas déployer si le design doit être envoyé à d'autres, dans ce cas, envisagez l'intégration des fichiers de données dans le design.

Pour	Instructions
Ajouter un fichier	Cliquer avec le bouton de droite dans le Panneau Fichiers et, à partir du menu contextuel qui apparaît, cliquer <b>Ajouter fichier</b> puis <u>parcourir pour rechercher le fichier</u> . Le fichier ajouté apparaît dans la liste <i>Fichiers image</i> ou <i>Autres fichiers</i> , conformément au type de fichier.
Supprimer un fichier	Cliquer avec le bouton de droite dans le panneau que vous souhaitez supprimer et, à partir du menu contextuel apparaissant, cliquer sur <b>Supprimer fichier</b> .

#### Ajouter et supprimer des fichiers déployables depuis le Panneau Fichiers

#### Ajouter des fichiers déployables pour le projet provenant hors du Panneau Fichiers

Les fichiers peuvent être déployés depuis l'extérieur du Panneau Fichiers des manières suivantes :

- Lorsqu'un fichier est ajouté en tant que source de page ou si un fichier image est ajouté à un design de page, un dialogue s'affiche demandant à l'utilisateur si le fichier doit être déployé sur MobileTogether Server. En cliquant sur **Oui**, le fichier est ajouté au Panneau Fichiers et sa case est cochée. En cliquant sur **Non**, le fichier est ajouté au Panneau Fichiers mais sa case n'est pas cochée. Vous pouvez cocher/décocher une case dans le Panneau Fichiers (*voir capture d'écran ci-dessus*) à tout moment ultérieurement.
- Dans le menu contextuel du <u>nœud racine d'une source de données</u> dans le <u>Panneau de</u> <u>Sources de page</u>.

#### Voir également

Déployer vers MobileTogether Server Emplacement des fichiers de projet Déployer le projet Stockage des données sur serveurs.

# 5.4 Panneau Commandes

Le **Panneau des commandes** affiche toutes les commandes pouvant être ajoutées à un design de page ou à un flux de travail. Pour voir l'emplacement par défaut du Panneau de commandes, consulter l'Interface graphique de l'utilisateur (GUI).

#### Commandes de composition de page

Les commandes de composition de page sont disponibles en sélectionnant <u>l'onglet Composition</u> <u>de page</u> dans la fenêtre principale. L'apparence du Panneau des commandes et des commandes correspond à <u>l'appareil sélectionné actuellement</u>. Par exemple, les Panneau des commandes indiqués dans les captures d'écran ci-dessous concernent les applications Android LG Optimus 7 (*gauche*) et iPhone 6 Plus (*droite*).

Comma	ndes		x
Générali	tés		*
	Libellé	Libellé	
Ch	amp d'édition	Champ d'édition	
Liste	e de choix 🛛 🖌	Liste de choix	
	01 Jun 2011	Date	
	13 : 45 V V	Heure	
	Bouton	Bouton	
	<b>•</b>	Image	
	r Si	Vidéo	
		Graphique	
	Signature	Champ de signature	
		Table	
Тер	te d'exemple !	Message d'assertion	
		Commutateur	
$\mathbf{\mathbf{N}}$	Texte	Case à cocher	
$\bigcirc$	Texte	Bouton radio	
		Espace	
		Ligne horizontale	
		Ligne verticale	-



Les commandes du panneau sont organisées dans une section *Général* et une section *Spécifique à l'appareil*. Pour ajouter une commande à la composition de page, glisser et déposer la commande dans l'emplacement désiré dans la <u>composition de page</u>.

# 5.5 Panneau Sources de page

Le **Panneau de sources de page** (*capture d'écran ci-dessous*) est l'endroit où les sources de données de la page sont gérées. Ces sources de données fournissent aussi bien (i) la structure des arborescences de données utilisées dans le projet que (ii) les données contenues dans les arborescences de données.



Le panneau présente les fonctions principales suivantes :

- Affiche toutes les sources de données de la page actuellement sélectionnées dans le Panneau de pages
- Affiche tous les espaces de nom déclarés pour le projet actif
- Permet d'ajouter des sources de données à la page par le biais de l'icône **Ajouter source** de la barre d'outils
- Permet d'ajouter des espaces de nom dans le projet par le biais de l'icône Ajouter Espace de nom de la barre d'outils
- Permet de configurer le fichier de données par défaut d'une source de données. Le fichier de données fournit les données des nœuds de la source de données
- Permet d'ajouter des éléments et des attributs à une arborescence, en relation avec le nœud sélectionné
- Permet à des éléments et des attributs de recevoir des valeurs fixes ou des valeurs générées par XPath au chargement de la page
- Permet de définir le nœud contextuel XPath par défaut (*le nœud souligné dans la capture d'écran ci-dessus*). Le nœud sélectionné sera le nœud contextuel pour toutes les expressions XPath définies pour cette page
- Permet aux nœuds d'être associés avec des commandes dans la conception de page. Pour ce faire, glisser le nœud dans la commande. Le nœud associé (appelé lien de

source de page) est affiché en gras. En plaçant votre curseur de souris sur un de ces nœuds dans l'arborescence de la source de données, une fenêtre popup fournira des informations concernant la/les commande/s associée/s dans le projet. Les commandes associées avec un lien de source de page présentent une icône en haut à gauche de la commande. Placer votre curseur de souris sur une icône pour afficher l'information concernant le lien de source de page associé.

• Permet de supprimer les éléments situés dans le panneau (espaces de nom, arborescences, éléments et attributs)

Pour plus d'Informations concernant la gestion et le travail avec des sources de page, voir la section Sources de données de page.

#### Créer manuellement une structure d'arborescence

Les éléments et les attributs peuvent être ajoutés de manière relative à tout nœud dans une structure d'arborescence (y compris le <u>nœud racine</u>) et ils peuvent être supprimés. Sélectionner un nœud dans une source de données et cliquer sur la commande de barre d'outils appropriée (*voir capture de la barre d'outils ci-dessous*). Les éléments et les attributs temporaires ont été conçus pour contenir des données utilisées pour des calculs ou pour des données, qui, pour une raison ou une autre, ne doivent pas être sauvegardées dans le fichier. Les données des nœuds temporaires ne sont pas sauvegardées.



Icône	Commande	Action
+	Ajouter source	Affiche le <u>dialogue Ajouter source de page</u> . Un <u>nœud racine</u> est créé pour la source de données ajoutée. Seul un élément enfant peut être ajouté à un nœud racine.
N -	Ajouter espace de nom	Insère ou ajoute une déclaration d'espace de nom sous l'entrée <i>Espace de nom</i> . Vous pouvez éditer le préfixe de nom si vous le souhaitez et saisir un espace de nom.
() •	Ajouter Élément	Insère, appose ou ajoute un élément enfant relatif au nœud sélectionné.
= -	Ajouter Attribut	Insère, appose ou ajoute un attribut enfant relatif au nœud sélectionné.
×	Supprimer	Supprime le nœud sélectionné.
# 5.6 Panneau Aperçu

Le **Panneau Aperçu** (*capture d'écran ci-dessous*) montre une petite version de la <u>Vue de</u> <u>composition de page</u>. Pour voir l'emplacement par défaut du Panneau Aperçu, consulter l<u>'Interface</u> graphique de l'utilisateur (GUI).



Dans la capture d'écran ci-dessous du Panneau d'aperçu, l'étendue du projet est indiquée dans la zone noire au centre de l'affichage. Le rectangle rouge est le cadre de vue. Il indique la part du projet actuellement visible dans la <u>Vue de composition de la page</u> et ses dimensions correspondent à celles affichées dans la partie affichée du projet (*comparer la capture d'écran cidessus et ci-dessous*). Si un composant est sélectionné dans le design, ce composant sera marqué dans le panneau Aperçu (*voir captures d'écran*). Si une partie du design n'est pas affichée dans le cadre de vue, il vous suffira de saisir le rectangle rouge dans le panneau Aperçu et de le déplacer de manière à ce que la partie que vous souhaitez consulter apparaisse dans le cadre de vue. La capture d'écran ci-dessous montre que l'ensemble du design se trouve à l'intérieur du cadre de vue, mais dans la capture d'écran ci-dessous, les parties inférieures du design se trouvent en dehors du cadre. Pour visionner ces parties, il suffit de les déplacer en faisant glisser le rectangle rouge vers le bas.



Le Panneau Aperçu est donc très utile pour la gestion de visualisation de grands diagrammes.

# 5.7 Panneau Styles & Propriétés

Le **Panneau Styles & Propriétés** (*capture d'écran ci-dessous*) affiche les propriétés des commandes de page, pages et commandes sélectionnées actuellement et permet à celles-ci de les éditer confortablement depuis un endroit unique. Le Panneau Styles & Propriétés est divisé dans les sous-panneaux suivants : (i) *Commande,* pour les propriétés de la commande de page actuellement sélectionnées dans le projet, (ii) *Page,* pour les propriétés de la page et (iii) *Projet,* pour les propriétés du projet actuel. La commande Table et ses composants (cellules, colonnes et lignes) disposent tous d'un panneau séparé (*voir capture d'écran ci-dessous*). La table et les sous-panneaux des parties de table sont uniquement affichés si une partie de table est sélectionnée dans le projet.

19   14 🕬   pâte   🗡		
Commande		_
Genre de commande	Graphique	
Nom	Chart2	
Paramètres de graphique	Camembert	
D		PRTH
Créer avant de charger	-	<u> </u>
Largeur de la création du gr		
Hauteur de la création du gr		
Visible		× PRTH
Largeur de commande	-	<u> </u>
Limite la hauteur de l'élémen	•	<u> </u>
Marge	•	·
Marge gauche	-	<u> </u>
Marge droite	•	·
Marge supérieure	•	·
Marge inférieure	•	·
Navigateur classe CSS		
⊽ Page		
Nom	DB Sales Main Page	
Titre de la page		
Ajout automatique bouton S	faux 💌	·
Soumettre sur assertion		·
⊽ Page		
Nom	User-selected Images	
Titre de la page	User-selected Images	
Ajout automatique bouton S	▼	1
Soumettre sur assertion	<b>•</b>	1
Actions de page		
Assertion		PATH
Message d'assertion		
Couleur arrière-plan	▼	1 😳
Largeur du navigateur	-	1
Navigateur classe CSS		
⊽ Projet		
Accès au serveur	<b>•</b>	
Délai d'expiration Client atte	<b>•</b>	1
Délai d'expiration Extraction	•	
Demander à l'utilisateur à la	•	
Quitter Message Flux de tra		
Sur bascule à une autre sol	•	
lcône de flux de travail		
		_
Paramètres de navigateur		

### **Barre d'outils Panneau Styles & Propriétés**

Les commandes disponibles dans la barre outils Styles & Propriétés (*capture d'écran ci-dessous*) sont regroupées dans la table ci-dessous :

Styles & Propriétés	×

Icône	Commande	Action
Ŀ	Liste non vide	Bascule entre l'affichage de toutes les propriétés et celles ayant uniquement des valeurs définies pour elles. Les propriétés à valeurs par défaut sont considérées vides.
<b>1</b> 0	Agrandir tout	Agrandit tous les sous-panneaux.
•	Réduire tout	Réduit tous les sous-panneaux.
X PRTH	Modifier XPath	Activée lorsqu'une propriété nécessitant une expression XPath est sélectionnée. Affiche le dialogue de modification d'expression XPath/XQuery.
×	Réinitialiser	Réinitialise la propriété à vide ou à sa valeur par défaut.

### Saisir et éditer les valeurs de propriété

Les valeurs de propriété sont saisies ou éditées selon le type de champ d'entrée de la propriété :

Type de champ d'entrée	Instructions
Champ de texte	Double-cliquer et saisir ou éditer la valeur de propriété.
Liste de choix	Sélectionner une valeur depuis la liste de choix.
Palette de couleur	Affiche la palette de couleurs pour permettre le choix d'un coloris.
Modifier XPath	Affiche le dialogue de modification d'expression XPath/XQuery pour permettre la saisie d'une expression XPath/XQuery. L'expression fournit la valeur de la propriété.
Dialogue supplémentaire	Cliquer pour ouvrir le dialogue associé. Il peut s'agir, par exemple, du dialogue Actions ou Ouvrir fichier.

## 5.8 Panneau de Messages

Le **Panneau de Messages** (*capture d'écran ci-dessous*) affiche des messages dans les contextes suivants :

- Il rapporte les <u>résultats de validation</u> du projet actif actuellement. Cela inclut toutes les pages du projet. Si une erreur est rapportée, le message d'erreur contient un lien qui pointe vers le composant qui a généré cette erreur.
- Pendant les <u>simulations</u>, il fournit un rapport détaillé et ordonné par étapes du progrès du flux de travail.

C     Démarrage Simulation      Exécuté sur serveur: Page suivante : <u>SplashScreens</u> □Exécuté sur serveur : Charger ' <u>\$XML1</u> ' (Url: )      Temps d'exécution : 0.00s	ta qui daiva	*
Exécuté sur serveur: Page suivante : <u>SplashScreens</u>	ta qui deive	
Temps d'exécution : 0.00s	ta qui daiva	
Temps d'exécution : 0.00s	ta qui daiva	
	to qui doivo	
□ □ Exécuté sur serveur: Design de page <u>"SplashScreens</u> ": créer des élément et des attributs XML persistant	its qui doive	
Créer ' <u>\$XML1/Products/Product</u> ' (valeur='xmlspy')		
□ Traitement des images page <u>SplashScreens</u> :		
G URL:xmlspy.bmp		
Exécuté sur serveur : Erreur de chargement de l'image : <u>Image: SplashScreen</u> ' (FatalError: Ec	chec de l'op	
Leans: Details:		
Erreur de sy	ysteme 2: Lo	
Temps de execution : 0.005		
Simulation 1 entry (a) (a vertice and the served vers le client, Nouver AML de page <u>3AML1</u>		
Sinulation - Ferreur(s), o averussement(s)		
		-
■ III	•	

La barre d'outils du Panneau de Messages contient des commandes qui permettent les actions suivantes : filtrage des messages, navigation des messages, copie des messages, recherche des messages, configuration des couleurs d'arrière-plan du serveur et des messages de journal du client et effacement de l'onglet actuel. Neuf onglets de messages sont disponibles. Vous pouvez donc obtenir les résultats d'une validation dans un onglet tout en poursuivant une autre simulation en ouvrant un nouvel onglet.

### Filtrer les messages

Vous pouvez spécifier quels types de messages doivent être affichés dans le Panneau Messages. Pour ce faire, cliquer sur le bouton **Filtre** dans la barre outils du Panneau Messages (*capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue de Paramètres de filtre s'affiche (*capture d'écran cidessous*). Choisir les types de message que vous souhaitez afficher et cliquer sur **Fermer**. Cette fonction peut être très utile, par exemple, si vous êtes confronté à trop de messages et que vous souhaitez vous concentrer sur un seul type de messages.

✓ Avertissement	Sélectionner tout
✓ Info	
Styles XPath (modifié)	Célectionner augun
Styles XPath (non modifié)	Selectionner aucun
Styles XPath (ignoré)	
Valeurs de Liste de choix XPath (modifié)	Définir par défaut
Valeurs de Liste de choix XPath (non modifié)	
Valeurs de Liste de choix XPath (ignoré)	
<ul> <li>Assertions XPath (modifié)</li> </ul>	
<ul> <li>Assertions XPath (non modifié)</li> </ul>	
Assertions XPath (ignoré)	
]	Fermer
	//

#### Configuration de la couleur

Pour les messages affichés au cours des simulations, il est possible de configurer des couleurs différentes pour des actions qui ont lieu sur le serveur et sur le client. Si vous définissez des couleurs nettement distinctives, vous pourrez suivre très facilement le flux de travail dans le Panneau Messages. Cela peut s'avérer très précieux lors du débogage. Pour configurer des couleurs personnalisées, cliquer sur le bouton **Coloris** dans la barre outils du Panneau Messages (*capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue de Paramètres coloris s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pouvez configurer les couleurs comme bon vous semble.

Ces couleurs servent à marquer les entrées de journal des événements sur le client ou le serveur.				
✓ Utiliser des couleurs pour les journaux Client et Serve				
Couleur journal	Échantillon 💮			
Couleurs journal	Échantillon			
Restaurer défaut	Fermer			

Chapitre 6

Projet

# 6 Projet

Cette section décrit les options pertinentes pour le projet :

- Client-Server Interaction
- Emplacement des fichiers de projet
- Déployer le projet
- Propriétés du projet
- Localisation
- Espaces de nom
- Ressources globales
- Performance

# 6.1 Interaction Client-Serveur

Cette section décrit les fonctions et les paramètres qui déterminent le niveau d'interaction entre l'appareil client et MobileTogether Server.

## Appli MobileTogether Client ou appli d'AppStore MobileTogether

La première décision à prendre est de savoir si le projet doit être distribué sur MobileTogether Server en tant que solution pour l'appli MobileTogether Client ou en tant que solution pour une appli d'AppStore MobileTogether.

- Une appli MobileTogether Client est téléchargée depuis une boutique d'applis par l'utilisateur final. Sur l'appareil de l'utilisateur final, MobileTogether Client est configuré pour accéder à un ou plusieurs MobileTogether Servers. Selon vos impératifs de sécurité, l'accès à un serveur peut s'effectuer de manière anonyme, ou par le biais d'un login utilisateur et un mot de passe. L'utilisateur final doit être informé de la configuration du serveur et des détails d'accès. Une fois que l'utilisateur final a obtenu l'accès à un dossier sur le serveur, les projets MobileTogether qui ont été déployés en tant que solutions dans ce dossier sont également accessibles pour l'utilisateur final. Les droits d'accès à un dossier sont gérés par l'administrateur de MobileTogether Server. Voir la <u>documentation</u> MobileTogether Server pour plus de détails.
- Une appli d'AppStore MobileTogether, en revanche est une appli autonome liée à une seule solution située sur le serveur. Une appli d'AppStore est téléchargée depuis une boutique d'applis et est lancée directement sur l'appareil de l'utilisateur final. Il n'est pas nécessaire d'installer MobileTogether Client pour exécuter ce type d'appli. Néanmoins, le contact doit être effectué avec le MobileTogether Server approprié afin de pouvoir accéder à la solution. L'appli contient une clé qui sert de "poignée de main" avec la solution sur le serveur. L'interaction ultérieure avec le serveur dépend de la valeur des paramètres Accès au serveur. Pour plus d'informations, voir Applis AppStore.

## Les paramètres d'accès au serveur d'un projet

Les paramètres <u>Accès au serveur</u> d'un projet spécifient le niveau d'accès au serveur alors que la solution est exécutée. Vous disposez de trois options : Toujours, Sur demande et Jamais. Le défaut est toujours. L'option appropriée doit être choisie selon le type d'accès aux ressources sur le serveur nécessaire pour la solution. Si vous choisissez l'option Jamais, une fois que la connexion initiale a été effectuée, il ne sera plus possible d'accéder au serveur. Pour une description détaillée des paramètres, voir Propriétés de projet.

## Login anonyme pour MobileTogether Client

Lorsqu'une appli MobileTogether Client se connecte à un MobileTogether Server, l'utilisateur final peut s'enregistrer dans le serveur en tant qu'un utilisateur reconnu ou anonymement. Pour s'inscrire en tant qu'utilisateur, il vous faudra utiliser un nom d'utilisateur et un mot de passe reconnu par MobileTogether Server. En alternative, MobileTogether Server peut être configuré par l'administrateur de serveur pour accorder individuellement un accès anonyme à des dossiers. Voir la documentation MobileTogether Server pour plus de détails.

# 6.2 Emplacement des fichiers de projet

Le fichier de projet (aussi nommé design ou fichier MTD) portant l'extension .mtd, est déployé vers le serveur. Ce fichier est la solution qui sera accédée par l'application de MobileTogether Client. Lorsque le fichier du projet est déployé vers le serveur, il est stocké dans une base de données MobileTogether Server et le serveur référencera le fichier par son nom. Le fichier de projet utilise d'autres fichiers (comme des fichiers XML et des fichiers image) à partir desquels il lit des données et sur lequel il peut écrire des données. Ces fichiers associés peuvent être stockés dans les emplacements suivants :

- Déployés vers le serveur avec le fichier de projet
  - Ces fichiers de données seront disponibles en lecture seule sur le serveur.
  - Les fichiers sont stockés dans la base de données du serveur. L'avantage est que l'accès aux fichiers de données est géré en interne dans le cadre du projet.
  - Un fichier peut être référencé dans le design avec un chemin relatif ou absolu. Lorsque le fichier est déployé, c'est le string qui constitue le chemin d'accès dans le design (relatif ou absolu) qui sera utilisé en tant que la référence interne du fichier sur la base de données du serveur.
  - En ce qui concerne les détails du déploiement, voir : <u>Déployer le projet</u>, <u>Panneau</u> <u>Fichiers</u>, <u>Déployer vers MobileTogether Server</u>.
- Intégrés dans le fichier de projet
  - Cela s'applique aux fichiers de données XML (typiquement les fichiers par défaut des sources de données).
  - L'avantage de l'intégration est que les données XML et les images seront transportées ensemble avec le fichier de projet et seront correctement accédées depuis l'intérieur du projet. C'est pourquoi aucun accès au serveur pour ces fichiers n'est nécessaire pour accéder à ces fichiers.
  - Comme pour les fichiers déployés, les fichiers XML seront disponibles en lecture seule uniquement.
  - L'inconvénient est que la taille du projet augmente.
  - Pour intégrer un fichier, cliquer avec la touche de droite dans son nœud racine dans le <u>Panneau de sources de page</u> et sélectionner <u>Intégrer XML dans le fichier de design</u>. Vous pouvez choisir si les fichiers doivent être <u>réintégrés automatiquement</u> lorsque l'utilisateur lance une simulation ou déploie la solution vers le serveur.
- Un répertoire sur le serveur
  - Les fichiers de tout type peuvent être stockés dans un répertoire quelconque sur le serveur. Ces fichiers peuvent être lus et écrits.
  - Néanmoins, une certaine précaution sera nécessaire lors de la configuration correcte (i) de l'emplacement du fichier lorsqu'il est ajouté et (ii) des paramètres du <u>répertoire de</u> <u>travail de la solution du côté serveur</u> de MobileTogether Server.
  - Si les fichiers sont référencés par des chemins relatifs, les chemins relatifs seront résolus par rapport au Répertoire de travail.
  - Si les fichiers sont référencés par des chemins absolus, le répertoire contenant le fichier doit être un répertoire descendant du Répertoire de travail. Par exemple : si le chemin absolu du fichier référencé est : C:\Altova\MobileTogether\Test

### \First.xml

et que le Répertoire de travail est réglé sur : C:\Altova\MobileTogether alors l'accès au fichier XML sera correct. L'accès ne sera pas correct si le Répertoire de travail est réglé sur : C:\Altova MobileTogether\Files OU SUR C:\Altova\MTD

• L'avantage est que l'utilisation de répertoires sur le serveur pour stocker des données accédées par la solution sera toujours à jour.

#### ■ Une URL accessible sur Internet

- Les fichiers de tous types peuvent être stockés sur toute URL auquel le serveur peut accéder via Internet.
- Si un fichier est ajouté en tant que source de données, les autorisations de sécurité peuvent être réglées lors de la spécification des propriétés de la source de données.
- L'avantage de l'utilisation d'emplacements sur Internet est que : (i) les données accédées par la solution seront toujours à jour et que (ii) la solution est portable.

#### Voir également

Déployer vers MobileTogether Server Panneau fichiers Déployer le projet Stockage de données sur serveurs.

# 6.3 Déployer le projet

Une fois que vous avez terminé la conception de votre projet dans MobileTogether Designer, le projet (ou design) est prêt à être déployé vers un ou plusieurs MobileTogether Server. Pour déployer le projet vers un MobileTogether Server, vous devrez disposer d'une connexion HTTP à la machine sur laquelle le MobileTogether Server ciblé est en marche. Une fois que le projet est déployé, il est disponible en tant qu'une solution MobileTogether qui pourra être accédée par les applications MobileTogether Client fonctionnant sur des appareils mobiles.

## Déploiement et contrôle d'accès

Les options de déploiement disponibles vous offrent une flexibilité considérable en termes de contrôle de l'accès aux solutions. Deux niveaux de contrôle d'accès se tiennent à votre disposition.

Au premier niveau, l'accès peut être contrôlé au niveau du serveur, selon le type d'accès de serveur (interne/externe) permis :

- Un déploiement vers des serveurs internes situés derrière un pare-feu limite automatiquement l'accès aux utilisateurs internes ; par exemple, aux employés d'une entreprise.
- Un déploiement vers des serveurs permettant un accès externe, autorise les utilisateurs finaux d'accéder aux solutions MobileTogether ; par exemple, pour les clients d'une entreprise.

Au second niveau, il est possible de définir, pour chaque serveur, un groupe d'utilisateur pouvant accéder aux solutions sur ce serveur. L'accès sera uniquement disponible pour les clients qui soumettront le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés. Les utilisateurs d'un serveur et leurs privilèges sont définis dans les paramètres de MobileTogether Server. Voir le <u>manuel</u> <u>d'utilisateur de MobileTogether Server</u> pour plus de détails concernant la définition des utilisateurs, des rôles et des privilèges d'utilisateurs.

## Comment déployer un projet

Un projet est déployé vers le serveur avec la commande **Fichier | Déployer vers le serveur**. Cette commande affiche le dialogue Déployer vers MobileTogether Server (*capture d'écran cidessous*), dans lequel vous pouvez spécifier les <u>détails de connexion de serveur</u> et si le serveur utilise une communication SSL.

Déployer vers M	obileTogether Server		×
Saisir le nom d'hôte e	et du port d'un serveur MobileTogether pou	r déployer le	e projet actuel.
Serveur:	localhost	Port:	8085
Utilisateur:	root		Utiliser SS
Mot de passe:			
Connexion :	Directement	•	
Ressources globale	2S		
Configuration active:	Default	•	
Déployer en tant q	ue		
Chemin d'accès :	/public/DBAndCharts		Parcourir
	Le chemin doit débuter avec une barre obl	ique.	
Description :	Tutorial example with DB and charts		
✓ Enregistrer les Réinitialiser les	modifications du design au déploiement données du client persistantes à la prochai	ine exécutio	on de Workflow
		ОК	Annuler

### Qu'est-ce qui est déployé ?

Les fichiers suivants sont déployés lorsque le projet est déployé avec la commande Fichier Déployer vers le serveur :

- Le fichier de projet (aussi nommé design ou fichier MTD), portant l'extension .mtd, est déployé vers le serveur. Ce fichier est la solution qui sera accédée par l'application MobileTogether Client.
- Tous les fichiers déployables dans le <u>Panneau Fichiers</u> dont les cases ont été cochés. Ces fichiers sont généralement des fichiers image et les fichiers par défaut des <u>sources</u> <u>de données</u>.

Tous les fichiers déployés seront stockés sur le serveur et seront accédés correctement automatiquement par le fichier de solution. Cela est très pratique parce que vous n'avez pas à vous soucier de l'exactitude des chemins d'accès des fichiers. Toutefois, veuillez noter que ces fichiers sont uniquement disponibles en lecture seule. Ainsi, des fichiers nécessitant une écriture ne pourront pas être déployés, ils devront être stockés manuellement sur le serveur. Le serveur et le fichier de design doivent alors être configurés correctement pour accéder au fichier autorisé en écriture. Voir la section <u>Emplacement des fichiers de projet | Un répertoire sur le serveur</u> pour plus de détails concernant cette procédure.

**Note** : Les fichiers audio et vidéo **ne peuvent pas** être déployés sur MobileTogether Server par le biais du MobileTogether Designer <u>Déployer vers le mécanisme de serveur</u> du projet de MobileTogether Designer. Néanmoins, vous pouvez copier les fichiers audio/vidéo manuellement sur le serveur, bien que vous ne puissiez pas les transmettre en flux depuis cet endroit vers une URL. Si vous souhaitez streamer des fichiers audio/vidéo qui se trouvent sur votre MobileTogether Server, procédez comme suit : (i) utiliser l'action <u>Charger binaire</u> pour charger les données audio/vidéo binaires vers un nœud de source de données ; (ii) utiliser l'action <u>Enregistrer binaire</u> pour enregistrer les données dans ce nœud vers un fichier sur l'appareil client ; (iii) utiliser les <u>actions de lecture audio/vidéo</u> pour jouer le fichier qui est maintenant enregistré sur l'appareil client. En alternative, vous pouvez enregistrer des fichiers audio/vidéo sur un serveur web, au lieu d'enregistrer sur MobileTogether Server et utiliser une URL pour streamer le fichier audio/vidéo depuis le serveur web.

### Fichiers déployés et les emplacements des fichiers de projet

Les fichiers déployés sont uniquement disponibles en lecture seule. Si une action Enregistrer est définie pour un fichier marqué pour le déploiement (dans le <u>Panneau Fichiers</u>), alors le design sera invalide, puisque le fichier sera uniquement disponible en lecture seule lors du déploiement et ne sera pas autorisé en écriture. Les fichiers déployés sont enregistrés dans le design et sont lus depuis là.

Les fichiers qui ne sont pas déployés doivent être stockés dans un emplacement de serveur correctement référencé vers le fichier. Vous devrez configurer correctement (i) <u>l'emplacement du fichier lorsqu'il est ajouté</u> et (ii) les paramètres du *répertoire de travail de la solution du côté serveur* de MobileTogether Server. Voir la section <u>Emplacement des fichiers de projet | Un</u> répertoire sur le serveur pour plus d'informations.

### Mise à jour des paramètres de serveur sur les appareils client

Pour qu'un appareil client puisse exécuter une solution, les paramètres d'accès du serveur doivent être configurés sur cet appareil. Si les paramètres de serveur changent, par exemple, si MobileTogether Server est déplacé sur une autre machine qui présente une adresse IP différente, les paramètres de serveur sur les appareils client doivent être modifiés de manière correspondante. La fonction MobileTogether <u>mt-server-config-url</u> génère une URL qui contient les nouveaux paramètres de serveur et ressemble à : <u>mobiletogether://mt/change-settings?</u> <u>settings=<json encoded settings></u>. Cette URL peut être envoyée en tant que lien d'e-mail vers l'appareil MobileTogether Client. Lorsque le lien est effleuré, les paramètres de serveur sur le client sont automatiquement mis à jour. Les paramètres de serveur encodés JSON qui sont contenus dans l'URL sont fournis par l'argument de la fonction <u>mt-server-config-url</u> (décrite <u>ici</u>). Pour un exemple de l'utilisation de cette fonction, voir la solution d'exemple <u>ClientConfiguration.mtd</u> dans le dossier MobileTogetherExamples/SimpleApps de votre installation MobileTogether Designer.

**Note :** Les liens menant à la mise à jour des paramètres de serveur ne fonctionnent pas avec Gmail et certaines applications d'e-mail, mais ils fonctionnent dans les clients populaires comme AquaMail, K9, et MailWise. Ils ont été testés dans AquaMail et K9 et fonctionnent correctement dans ces applications.

#### Voir également

Déployer vers MobileTogether Server, pour une description du dialogue Déployer vers le serveur (*capture d'écran ci-dessus*) Emplacement des fichiers de projet Panneau Fichiers Stockage de données sur serveurs.

# 6.4 Propriétés du projet

Les propriétés du projet sont définies dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u> et sont décrites cidessous. La capture d'écran ci-dessous montre les valeurs par défaut.

Styles & Propriétés		×
님   • 🕼 📲   🚠   🗙		
▷ Page		
∇ Projet		
Accès au serveur	toujours	▼
Délai d'expiration Client attendant le serveur	15	▼
Délai d'expiration Extraction de données sur serveur	10	▼
Actions audio		
Actions texte en paroles		
Actions NFC		
Demander à l'utilisateur à la sortie du flux de travail	vrai	▼
Quitter Message Flux de travail	Souhaitez-vous vraiment quitter cette solut	ion ?
Sur basculement à une autre solution	Supprimer cette solution	▼
Icône de flux de travail		
Paramètres de navigateur		
Plus de paramètres de projet		

## Accès serveur

Cette option spécifie le niveau d'accès au serveur pendant que la solution est exécutée.

- *Toujours :* une connexion au serveur est nécessaire pour exécuter la solution et l'accès au serveur est constant pendant que la solution est exécutée.
- À la demande : l'application MobileTogether Client exécute la solution de manière autonome ; elle se connecte au serveur uniquement lorsqu'elle doit échanger des données avec le serveur. Pour exécuter la solution, l'appli utilise les données dans l'arborescence interne <u>\$PERSISTENT</u>, ou bien d'autres données persistantes, ou encore des données intégrées. Vous pouvez utiliser la fonction XPath <u>mt-has-</u><u>serveraccess</u> pour vérifier si une connexion de serveur existe, puis utiliser des actions pour enregistrer de manière appropriée. Par exemple, si aucune connexion n'existe, les données peuvent être enregistrées en tant que données persistantes sur le client. Dès qu'une connexion au serveur est établie, les données peuvent être enregistrées sur le sases de données et/ou fichiers sur le serveur.
- Jamais : l'application MobileTogether Client exécute la solution de manière entièrement autonome et sans la nécessité d'une connexion au serveur ou de données provenant d'Internet.

## Délai d'expiration : client attendant le serveur

Le temps que le client passe à attendre une réponse depuis le serveur. La valeur est une valeur entière en seconde qui peut être saisie ou sélectionnée à partir de la liste déroulante de la liste de choix. La valeur par défaut est de 15 secondes. Si la période de délai d'expiration est dépassée, un message d'erreur s'affiche sur le client.

#### Délai d'expiration : extraction de données sur serveur

Le temps que le serveur passe à attendre l'extraction de données depuis une source externe au serveur (depuis une BD ou une URL, par exemple). La valeur est une valeur entière en secondes qui peut être saisie ou sélectionnée à partir de la liste déroulante de la liste de choix. La valeur par défaut est de 10 secondes. Si la période de délai d'expiration est dépassée, un message d'erreur s'affiche sur le client. Une exception est constituée si le paramètre des actions de chargement *Sur erreur* est défini sur Continuer.

#### Actions audio

Les événements audio sont définis globalement pour tout le projet. Trois événements sont disponibles : **SurDémarrageAudio**, **SurErreurAudio** et **SurAchèvementAudio**. Les actions qui sont définies pour ces événements s'**appliquent à tous les événements de lecture audio dans le projet**. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété pour afficher un dialogue contenant les définitions des événements Audio du projet. Pour chaque événement, vous pouvez définir les actions à effectuer en glissant et déposant des actions depuis le panneau Actions situé à gauche dans l'onglet de l'événement. *Pour plus d'informations, voir la description de la fonction Audio (lecture).* 

### Actions Texte en paroles

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété, les actions Texte en paroles du dialogue Actions de projet sont affichées (*voir capture d'écran ci- dessous*).



Les événements Texte en paroles suivants sont disponibles :

- TexteVersParoleDémarrer : les actions spécifiées dans ce panneau sont exécutées de manière séquentielle dès le démarrage d'une lecture d'une <u>action</u> <u>Texte en paroles</u>. Par exemple, comme dans la capture d'écran ci-dessus, une <u>action Enregistrement audio</u> peut être lancée pour enregistrer la lecture Texte en paroles dans un fichier.
- TexteVersParoleErreur: actions à exécuter si une erreur s'est produite dans le Texte en paroles, comme par exemple si le texte est introuvable.
- TexteVersParoleAchevé : actions à exécuter si une lecture Texte en paroles est achevée. Vous pouvez par exemple commencer une autre lecture Texte en paroles en spécifiant une action Texte en paroles pour cet événement.

## Actions NFC

Permet des actions à définir pour deux événements liés à NFC:

- SurPushNdefMessageAchevé spécifie quelle/s action/s effectuer lorsque la transmission de données NFC (via <u>Push NFC</u>) a été achevée.
- SurDécouverteBaliseNfc spécifie quelle/s action/s (supplémentaire/s) effectuer lorsqu'une balise NFC est découverte.

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété pour vous rendre sur les définitions des deux événements. Voir les événements liés à NFC pour plus d'informations.

### Demander à l'utilisateur à la sortie du flux de travail

Un paramètre booléen qui définit si l'utilisateur est invité à confirmer (flux de travail) l'arrêt de la solution. Sélectionner vrai ou faux dans la liste de choix. La valeur par défaut est vrai. Si vrai, le texte défini en tant que valeur de la propriété suivante, *Quitter message flux de travail*, est affiché avant l'arrêt de la solution. Une situation d'invite de l'utilisateur survient généralement si l'utilisateur appuie sur la touche <u>Retour</u> dans la première page d'une solution. L'utilisateur **ne sera pas** invité à confirmer la sortie si le bouton <u>Envoyé</u> a été appuyé ou si une Annulation de l'exécution de l'action est en cours.

#### Message de flux de travail Quitter

Le texte du message qui est affiché en tant qu'invitation de confirmation (flux de travail) de l'arrêt de la solution. Le message est uniquement affiché si la propriété précédente, Demander à l'utilisateur à la sortie du flux de travail, est définie sur vrai. Le message par défaut est : Souhaitez-vous réellement quitter ce flux de travail ?

### Sur basculement à une autre solution

L'utilisateur peut passer à une autre solution alors que la première est en cours d'exécution. Si cela se produit, le paramètre *Sur basculement à une autre solution* détermine si la solution originale est interrompue (mise sur pause et minimisée) ou annulée. Si la solution est interrompue, à ce moment, la solution est mise sur pause et aucune autre action de solution n'est exécutée : par exemple, aucun minuteur ne sera exécuté, aucune géolocalisation ne sera utilisée. Une fois que la solution est reprise, les actions définies pour l'option À la réouverture de l'événement <u>ÀL'actualisationDeLaPage</u> seront exécutées. Les options de paramétrage sont :

- Annuler cette solution : la valeur par défaut. La solution est annulée ; toutes les données non enregistrées seront perdues.
- *Continuer l'exécution* : la solution continue d'être exécutée en arrière-plan. Son icône deviendra disponible dans l'onglet *Exécution* de l'appareil. Pour repasser à la solution, l'utilisateur final clique sur l'icône de la solution dans l'onglet *Exécution*.
- **Note :** Pour tester cette propriété, la solution doit être déployée vers le serveur et être exécutée depuis là.
- **Note :** Voir aussi l'action <u>Exécution de la solution</u> qui est un autre moyen de spécifier si une solution doit être annulée ou minimisée.
- **Note :** Les clients web ne prennent pas en charge les solutions interrompues, seule la solution active sera prise en charge.

### Icône de flux de travail

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété pour afficher un dialogue Parcourir dans lequel vous pouvez rechercher le fichier d'image PNG et l'utiliser en tant qu'icône du projet sur les applis du client. Par défaut, l'icône MobileTogether sera utilisée.

### Paramètres de navigateur

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété des *Paramètres de navigateur* pour afficher le dialogue de Paramètres du navigateur (*capture d'écran ci-dessous*). Ici, vous pouvez définir certains paramètres liés au navigateur de l'appareil mobile. Ces paramètres sont décrits ci-dessous.

Orientation navigateur de bureau	forcer portrait
Orientation sur les navigateurs de bureau. Défaut : forcer portrait	
Déclencher des actions de commande lors des	1000 V PATH X
Intervalle lorsque les actions de commande sont de Défaut : 1000ms	édenchées lors de la saisie dans les Champs de texte.
Fichier CSS	XPath: if (\$MT-iOS=true()) then ios.css els XPATH
Fichier CSS personnalisé pour sélectionner et stylis	er les éléments en utilisant les attributs de classe CSS.
Fichier de police	XPath: 'altovabody.otf
Fichier de police personnal, pour polices web CSS.	
	OK Annuler

Les paramètres suivants peuvent être définis :

- Orientation du navigateur de bureau : les options de la liste de choix vous permettent de sélectionner l'orientation du navigateur : Forcer portrait et Forcer paysage. Le réglage par défaut est Forcer portrait.
- Déclencheur Actions de commande sur intervalle de saisie : ce paramètre s'applique uniquement aux clients web (contrairement aux applis MobileTogether Client sur les appareils mobiles). Puisque les mises à jour des pages de solution qui sont éditées dans les clients web doivent être envoyées au serveur pour être traitées, il est utile de pouvoir spécifier quand les données mises à jour devront être envoyées au serveur. La valeur sélectionnée ici est l'intervalle de temps après lequel les données mises à jour sont envoyées. Le serveur traite les données mises à jour et les renvoie. Tous les composants des pages concernées peuvent donc toutes être actualisés. Le réglage par défaut de ce paramètre est 1000ms. Si le paramètre est désactivé (en sélectionnant désactivé dans la liste déroulante de la liste de choix), l'action de commande est déclenchée lorsque l'utilisateur final porte son attention sur un autre point, par exemple en cliquant sur un autre endroit de la page.

Une expression XPath peut être utilisée pour obtenir la valeur du paramètre qui doit être soit le string 'désactivé' soit un numéro lu par MobileTogether Designer comme le nombre de millisecondes.

- Fichier CSS : Pour les styles dans les clients web (c.à.d. dans les navigateurs). Mais ce paramètre spécifie le fichier CSS externe qui est lu pour évaluer les propriétés CSS attribuées aux sélecteurs de classe des commandes dans le design. Un fichier CSS externe peut être modifié à tout moment pour changer l'apparence des composants de design. Chaque composant de design détient une propriété nommée Navigateur classe CSS qui définit un nom de classe CSS spécifique à cette commande. Les propriétés CSS pour ces sélecteurs de classe peuvent ensuite être définies dans un fichier CSS externe qui est déployé vers le serveur. Le fichier CSS à consulter pour les règles de classe est spécifié dans ce paramètre (Fichier CSS). Vous pouvez sélectionner un fichier CSS par le biais d'un chemin de fichier ou d'un alias de ressource globale. Vous pouvez également utiliser une expression XPath pour générer le chemin de fichier. Il est possible de spécifier des fichiers CSS alternatifs pour des clients différents en utilisant la construction conditionnelle de XPath if...then...else (capture d'écran ci-dessus). Noter que les règles CSS définies dans le fichier externe CSS ont une priorité inférieure aux définitions réalisées dans les propriétés d'une commande.
- Fichier de police : Spécifie un fichier de police que vous souhaitez intégrer dans le design et utiliser en supplément des polices du système. Vous pouvez soit parcourir pour chercher le fichier de police, le localiser avec une ressource globale ou générer son chemin de fichier avec une expression XPath. Une police intégrée de cette manière dans le design peut être référencée par le biais de la propriété font-family de CSS.
- Demander à l'utilisateur de confirmer lors de la fermeture de la fenêtre/onglet du navigateur : affiche un message invitant l'utilisateur à quitter la page. Le message informe également l'utilisateur que s'il clique sur Quitter, les changements non enregistrés ne seront pas sauvegardés. En outre, l'utilisateur peut choisir, s'il le souhaite, d'empêcher la page de créer des dialogues supplémentaires.

### Plus de paramètres de projet

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété *Plus de paramètres de projet* pour afficher le dialogue Plus de paramètres de projet (*capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez choisir si les fichiers seront <u>réintégrés automatiquement</u> lorsque l'utilisateur utilise une simulation ou déploie la solution sur le serveur.

Plus de paramètres de projet	
Délai d'expiration de redéploiement défaut	• 🗙
Durée (en heures) un projet déployé demeure dans la base de données du serve version a été redéployée. Jusqu'à ce moment, les clients utilisant ce design peuvent terminer leur flux de tra Défaut : 5 heures	ur une fois qu'une nouvelle avail.
Mode de compatibilité XPath	<b>• ×</b>
Activer la compatibilité XPath pour les instructions XQuery Défaut : vrai	
Ignorer l'espace de nom par défaut dans les documents HTML défaut	• 🗙
Supprimer la tâche 'xmlns=' dans les documents HTML pour simplifier les instructio Défaut : vrai	ns XPath.
Réintégration automatique défaut	• 🗙
Réintègre automatiquement les sources de page lors du déploiement ou de la sim Défaut : vrai	ulation du design.
Mar	ges Niveau supérieur
ОК	Annuler

Les paramètres suivants peuvent être définis :

- Délai d'expiration de redéploiement : le temps en heures, commençant après le déploiement d'une nouvelle version de la solution, du maintien sur le serveur de la solution. Ce chevauchement de temps permet aux clients utilisant actuellement l'ancienne solution de terminer leur travail. Le réglage par défaut est de 5 heures.
- Mode de compatibilité XPath : si réglé sur vrai, les constructions XQuery invalides dans XPath sont résolues de manière à ce que les déclarations XQuery contenant ces constructions sont compatibles avec XPath et peuvent être utilisées où les expressions XPath sont autorisées. Actuellement, cela concerne les références d'entité et de caractère XQuery qui sont autorisées dans XQuery, mais non dans XPath. Lorsque le Mode de compatibilité XPath est défini sur vrai, les références d'entité et de caractère XQuery sont lues dans XPath en tant que texte ; elles ne sont pas résolues. La valeur par défaut pour ce paramètre est vrai.
- Ignorer l'espace de nom par défaut dans les documents HTML : puisque seul un espace de nom par défaut est autorisé dans un document XML, le fait de ne pas ignorer l'espace de nom par défaut dans des documents HTML pourrait entraîner des erreurs dans la lecture des sources de données XML. Le réglage par défaut est vrai : L'espace de nom par défaut HTML est ignoré.
- Réintégration automatique : l'intégration se réfère à l'intégration des sources de données dans le fichier de projet (design). Si la Réintégration automatique est activée (vrai), alors les sources de données de page sont réintégrées lors du déploiement ou de la simulation, garantissant que les tout derniers fichiers de source de données sont intégrés et que les données sont donc mises à jour. Le réglage par défaut est vrai.
- Marges de niveau supérieur : Les commandes de niveau supérieur qui sont

localisées directement dans le design, c'est à dire toutes les commandes qui ne se trouvent pas dans une table. Les marges que vous définissez dans ces options pour les commandes de marges supérieures passeront outre les marges spécifiques à l'appareil par défaut. En principe, elles définissent une marge pour chaque page du projet et vous permettent de mieux gérer la mise en page. Par exemple, les appareils Android définissent actuellement une marge par défaut de 9px (*veuillez voir la note concernant les commandes de Libellés à la fin du paragraphe*) ; si vous souhaitez une autre marge différente pour vos pages de projet, vous pouvez utiliser ces propriétés de page pour ajuster la marge. La propriété Défaut pour tous de la *Marge de niveau supérieur* définit la marge spécifiée pour les quatre côtés. Vous pouvez aussi définir chaque marge individuellement. Si une marge est laissée vierge, la marge spécifique à l'appareil par défaut est utilisée. (**Note** : les commandes de libellés sur Android présentent une marge supérieure de 0<sub>px</sub>. Pour modifier ce paramètre, changer soit le paramètre de marge supérieure (ce paramètre), soit changer la marge inférieure de la commande Libellé.)

# 6.5 Localisation

Une solution est créée dans une langue par défaut. Mais les lignes de texte utilisées dans la solution peuvent être localisées (traduites) dans plusieurs langues. Lorsque la solution est exécutée sur un appareil mobile, la langue de la solution est automatiquement sélectionnée pour être identique à celle de l'appareil mobile. Si la solution n'a pas été localisée dans la langue de l'appareil mobile, la langue par défaut de la solution est utilisée (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Les lignes de texte localisées sont définies dans le dialogue de localisation (*capture d'écran cidessous*) en ajoutant une colonne pour chaque nouvelle langue et en définissant les lignes de texte dans cette colonne. Pour plus de détails, voir la description de la commande de menu, **Projet | Localisation**. De plus, les lignes de texte nommées peuvent aussi être localisées et ensuite référencées dans n'importe quel endroit du design en utilisant la fonction d'extension <u>mt-</u> <u>load-string</u> dans une expression XPath : <u>mt-load-string(NameOfString'</u>).

🕑 Localisat	tion						<b>—</b> X
Applique Filtre Page :	r filtre	duña .					•
🔲 Unique	ement traductions i	ncomplètes					
Texte de to	utes les commande	s et pages pouva	nt être localisées	1			
Page	Commande	Propriété	Par défaut	de (106 de 129	es (109 de 129	ja (111 de 129)	fr (106 de 129) 🔺
Intro	Check Box1	Texte	Skip this intro in the future	Einführung in Zukunft überspringen	En adelante saltarse la introducción	このイントロを今 後スキップする	Passer l'intro à l'avenir
Intro	Intro	Titre de la page	Intro	Einführung	Introducción	イントロ	Introduction
Intro	Label1	Texte	Expense Reports Demo	Spesenbericht- Demo	Demostración de los informes de gastos	経費の報告書 のデモ	Démonstration Notes de frais
Texte pouva	ant être chargé loca	alisé avec une fon	ction XPath mt-l	oad-string, par e	ex. : mt-load-str	ing('name')	토 분 보
Accounting	) Summary all 0		No reports have been posted to the accounting system	Es wurden keine Abrechnungen an das Buchhaltungss ystem gesendet	No se han enviado informes al sistema contable	 会計システムに ポストされている 報告書はありま せん	Aucune note de frais n'a été envoyée dans le système de comptabilité
Accounting	) Summary all N		Show summary of %1 report(s) in accounting	Zusammenfas sung von %1 Abrechnung(e n) im	Mostrar sumario de %1 inform(es) en el sistema	会計システム内 の %1 報告書 の要約を表示 する	Afficher le résumé de %1 note(s) dans le système de
				Exporter	Importer	ОК	Annuler

Les solutions localisées peuvent être testées en sélectionnant la langue de simulation que vous souhaitez utiliser par le biais de la commande <u>Projet | Langue de simulation</u> puis en exécutant la simulation.

## 6.6 Espaces de nom

Les espaces de nom sont importants pour l'identification correcte des nœuds et pour la localisation correcte des nœuds avec l'utilisation des expressions XPath. L'élément *Espaces de nom* dans le <u>Panneau de sources de page</u> (*capture d'écran ci-dessous*) contient tous les espaces de nom qui ont été déclarés pour le projet, quelle que soit la page active actuellement dans l'Affichage de la composition de page.



Les espaces de nom peuvent être déclarés de deux manières :

- Déclaration automatique de l'importation de données : lorsqu'un fichier XML externe est ajouté en tant que source de page, les espaces de nom dans la source sont automatiquement importés dans le design et déclarés pour l'étendue du projet. Ensuite, ils apparaissent sous l'élément *Espaces de nom* dans le <u>Panneau de sources de page</u> (voir *capture d'écran ci-dessus*). Les préfixes d'espaces de nom sont automatiquement définis pour être conformes aux préfixes d'origine si une telle correspondance ne crée pas d'ambiguïtés dans le design. Les préfixes attribués dans les déclarations d'espaces de nom sont utilisés dans les noms de nœuds et doivent être utilisés dans des expressions XPath dont l'objectif est de localiser ces nœuds dans la source de page.
- Définis par l'utilisateur : vous pouvez également ajouter des espaces de nom en cliquant sur l'icône Espaces de nom dans la barre d'outils du <u>Panneau de sources de page</u> (*capture d'écran ci-dessus*). Le fait d'avoir la possibilité d'ajouter vos propres espaces de nom à un projet vous permet de créer des nœuds appartenant à un ou plusieurs espaces de nom déclarés par les utilisateurs. Cela peut être très utile pour ôter toute ambiguïté entre des nœuds portant le même nom local.

Pour supprimer un espace de nom, il suffit de le sélectionner et de cliquer sur **Supprimer** dans la <u>barre d'outils du panneau</u>.

- **Note :** Un préfixe d'espace de nom peut être renommé à tout moment au cours du processus du design en double-cliquant dans le panneau de sources de page et en l'éditant. Toutes les références à l'ancien préfixe dans les expressions XPath à travers le design seront changées dans le nouveau préfixe.
- **Note :** L'espace de nom par défaut XPath (xpath-default-ns='') est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les <u>fonctions définies par</u> l'utilisateur.

## 6.7 Ressources globales

Les Ressources globales dans MobileTogether vous permettent de spécifier aisément des noms de serveur et emplacements de fichiers différents ou d'autre paramètres spécifiques à la configuration de manière vous permettant de passer facilement d'un système de développement à un système de production ; et vous pouvez le faire indépendamment pour chaque solution mobile. C'est pourquoi les Ressources globales vous permettent de concevoir et de tester rapidement, et donc d'économiser du temps.

Pendant que vous développez une solution mobile dans MobileTogether Designer, le dialogue de Ressources globales vous permet d'identifier chaque fichier, connexion de base de données ou répertoire avec un nom défini par l'utilisateur qui peut ensuite être utilisé pour référencer cette ressource à tout endroit de votre solution. Les Ressources globales vous permettent de configurer des configurations différentes et de changer aisément vos modes de solution mobile en choisissant une configuration différente des Ressources globales.

Une fois que vous avez déployé une nouvelle solution mobile vers MobileTogether Server, vous pouvez charger cette configuration avec votre solution pour contrôler l'accès de votre solution à des serveurs spécifiques même après son déploiement. Les administrateurs peuvent définir la configuration de ressource de la solution mobile instantanément. Vous pouvez donc passer d'un environnement de test à un environnement de production en un clic.

Pour plus d'informations concernant le travail avec les Ressources globales, voir la section <u>Altova</u> Ressources globales.

## 6.8 Performance

Vous pouvez optimiser la performance de vos solutions MobileTogether si vous savez comment MobileTogether Server et l'appli MobileTogether Client interagissent, comment MobileTogether Server peut être utilisé pour un traitement intensif des données et stocker de grandes quantités de données, et comment paramétrer les réglages du design de projet dans MobileTogether Designer pour optimiser la performance. Cette section décrit les principaux concepts d'optimisation.

- Intégrer XML dans le fichier de design
- Requête de données avec XQuery 3.1
- Stockage des données sur serveurs
- Stockage des données persistant sur les Clients

## Intégrer XML dans le fichier de design

Au lieu de faire en sorte que la solution se réfère à des sources de données XML externes, toute donnée XML peut être intégrée directement dans le fichier de design. Il s'agit là d'une option idéale pour les petits ensembles de données, nécessaires du côté du client comme par exemple une liste de choix ou d'autres données statiques. Ces données sont ensuite transmises au client en tant que partie du fichier de design général et est toujours immédiatement disponible du côté client à chaque fois que vous activez l'appli. Cela signifie qu'aucun transfert de données supplémentaire entre le client et le server n'est nécessaire.

Pour intégrer une source de données dans le fichier de design, cliquer avec le bouton de droite sur la touche de données puis choisir Intégrer XML dans le Fichier de design.

## Requête de données avec XQuery 3.1

L'utilisation du langage puissant XQuery 3.1 vous permet d'écrire des expressions qui vous permettront de réduire nettement le volume de données transférées entre le serveur et le client. Les consultations de base de données, les requêtes ou les appels de services web vers des sources de données extérieures produiront des données brutes pour une application mobile. Ces données contiennent souvent des redondances ou bien ne constituent pas la structure idéale pour l'affichage des données tel que vous souhaitez l'obtenir dans l'application mobile. Les puissantes expressions FLWOR de XQuery vous permettent de restructurer et de regrouper aisément les données pour assurer le transfert de données le plus efficace du serveur au client et la présentation la plus utile dans l'application client.

Cette nouvelle version de XQuery comporte plusieurs nouvelles fonctions, y compris une prise en charge pour les cartes, les arrays et les données dans le format JSON.

Vous pouvez utiliser le <u>Dialogue d'expression d'édition XPath/XQuery</u> pour créer et vérifier les expressions XQuery.

## Stockage des données sur les serveurs

La vitesse avec laquelle les données pour les solutions sont traitées peut être augmentée en stockant certains types de données sur le serveur :

 Les données utilisées pour générer des graphiques et des diagrammes (donc des images) n'ont pas besoin d'être envoyées vers le client ; seules l'image doit être envoyée. Les données utilisées pour générer les graphiques et les diagrammes peuvent donc être gardées sur le serveur et ne doivent pas être transférées.

### Paramètres puissants pour "Garder les données sur le serveur"

Afin de réduire la quantité de données transmises par le biais du réseau de données mobiles, ce qui contribue à améliorer la performance de toute solution mobile, MobileTogether vous permet de sélectionner exactement le type de données que vous souhaitez transmettre sur les appareils client et les données que vous souhaitez garder sur le serveur. Par exemple, si un certain type d'ensemble de données est uniquement nécessaire pour afficher un graphique, ces données pourront être conservées sur le serveur. L'image du graphique sera rendue par le serveur et transmise au client sur le réseau mobile sans envoyer les données sous-jacentes. Cela se traduit par une amélioration considérable de la performance pour les ensembles de données volumineux.

Cette configuration (garder des données sur le serveur et ne pas les envoyer au client) est faite pour une source de données au moment où la source de données est ajoutée. Les paramètres se trouvent dans le panneau de Rétention des données (*capture d'écran ci-dessous*) du <u>dialogue</u> <u>Ajouter source de page</u>. Ils sont également disponibles en tant que commande dans les <u>nœuds</u> <u>racine des menus contextuels</u> dans le <u>Panneau de sources de page</u>.



### Fonction de cache

L'utilisation de paramètres dans MobileTogether Designer et MobileTogether Server vous permet de spécifier un comportement de mise en cache pour toutes les sources de données. Cela donne un coup de fouet à la vitesse de MobileTogether puisque lorsque le serveur reçoit une requête depuis l'appli mobile, les données seront déjà disponibles. Il y a deux raisons principales de créer des caches : (i) sur une source de données de page génère des rapports lentement (par exemple, une grande base de données); (ii) Si une source de données n'a pas été modifiée souvent. Dans ces cas, l'exécution d'une solution serait plus rapide si les données étaient prélevées dans les

caches de données sur le serveur. Pour garder les caches à jour, la fréquence des mises à jour de cache peut être spécifiée lors de la création du cache. Une fois qu'un cache a été défini dans MobileTogether Designer, il peut être utilisé par les sources de données des designs différents, si la structure des données sous-jacente est compatible.

Comme Altova MapForce et FlowForce Servers, MobileTogether contient plus que les paramètres de mise en cache habituels tels que les heures d'expiration et de réinitialisation. Vous pouvez déterminer manuellement la longueur de l'intervalle avant de relancer la mise en cache. De même, vous pouvez définir combien de combinaisons uniques de paramètres de recherche multiples (soit pour les bases de données soit pour les services web) devraient être automatiquement mis en cache. Si un client requiert les données, elles seront envoyées directement depuis le cache, alors que le serveur ne l'extraira que si l'intervalle de cache a expiré. Il s'agit bien plus qu'une simple opération de mise en cache puisqu'en fait MobileTogether exécute automatiquement la requête à l'intervalle déterminé par le designer. S'il s'agit d'une requête avec des paramètres, le designer peut spécifier combien de combinaisons uniques de paramètres devraient être mises en cache, puis le serveur suivra ces instructions.

Un nouveau cache est défini dans MobileTogether Designer pour une source de données. Cliquer avec le bouton de droite sur une source de données dans le <u>Panneau de sources de page</u>, sélectionner **Paramètres de mémoire cache** et spécifier les propriétés du cache.

Si une source de données est définie comme possédant un cache, les données mises en cache seront utilisées lorsque la solution sera mise en marche. Les caches peuvent être utilisés dès que la solution a été déployée sur le serveur.

## Stockage de données persistent sur Clients

En ce qui concerne les données saisies par les utilisateurs et les données qui ne changent pas très souvent, vous pouvez choisir de stocker des données de manière persistante sur chaque appareil client. Cela réduit donc la quantité de données transférées entre le serveur et le client et augmente par là-même la vitesse de performance. La performance est encore améliorée étant donné que la réduction du temps d'aller-retour entre le serveur et le client, même pour des sessions différentes du même utilisateur à plusieurs heures d'écart. Les données persistantes peuvent être définies de manière suivante :

- <u>Arborescences persistantes par défaut</u> : par défaut, une arborescence \$PERSISTENT est définie pour chaque page dans un design. Toutes les données d'arborescence \$PERSISTENT sont stockées sur le client. Les données peuvent être statiques ou dynamiques. Si un nœud dans l'arborescence est associé avec une commande qui accepte l'entrée de l'utilisateur final, alors les données dans ce nœud de l'arborescence peuvent être éditées par l'utilisateur final.
- <u>Arborescences pouvant être rendues persistantes</u>: Dans le <u>Panneau de Sources de page</u>, cliquer avec la touche de droite sur le nœud de racine de toute arborescence qui n'est pas persistante. Dans le menu contextuel qui apparaît, choisir la commande **Persister les données sur client**. Cette arborescence deviendra persistante. Les données dans l'arborescence seront stockées sur le client et seront chargées quand la solution sera lancée.
- <u>Accès du serveur sur demande</u>: Ce paramètre peut être défini dans le panneau Styles & <u>Propriétés</u>. Il précise qu'une connexion entre l'appareil client et le serveur est établie uniquement en cas de besoin. Cela signifie que la solution utilise des données persistantes sur le client ou les données intégrées dans la solution. Une connexion au serveur ne sera établie que si le design la requiert spécifiquement, par exemple, lorsque le design spécifie que les données soient enregistrées dans une base de données sur le serveur. Cette approche est très utile pour booster la performance pendant le travail avec des bases de données.</u>
Chapitre 7

Pages

# 7 Pages

Un projet MobileTogether consiste en une ou plusieurs pages qui sont définies dans une séquence ordonnée. Lorsque l'application MobileTogether est lancée sur l'appareil client, le flux de travail démarre à la première page de la séquence et progresse à travers la séquence jusqu'à la dernière page. Les pages supérieures de la séquence du flux de travail peuvent bifurquer vers des sous-pages, puis retourner vers le flux de travail principal. Un projet contenant un grand nombre de pages peut donc vous permettre de structurer un flux de travail complexe en plusieurs parties plus compréhensibles pour l'utilisateur. Les pages d'un projet sont gérées dans le <u>Panneau</u> Pages. Pour un aperçu des pages, voir la sous-section <u>Pages d'un projet</u>

Les composants de design d'une page, généralement les <u>commandes</u> qui sont ajoutées à la page, traitent les données qui proviennent de sources de données spécifiées. Ces sources de données sont spécifiées dans le <u>Panneau de sources de page</u>. Une fois que les sources de données ont été spécifiées, elles peuvent être utilisées par les commandes et les actions de cette page. Pour un consulter un aperçu de l'utilisation de ces "sources de données de page", voir la sous-section Sources de données d'une page.

Il existe une vaste gamme de propriétés de pages qui définissent les aspects variés de la page, tels que son nom ou la couleur de l'arrière-plan. Ces propriétés sont recensées et décrites dans la sous-section Propriétés de page.

Une fonction importante des pages est le fait que les <u>actions</u> peuvent être exécutées lors du déclenchement d'<u>événements liés à une page</u>. Par exemple, à chaque fois qu'une page est chargée, ses sources de données seront mises à jour. Les différents événements de page et leurs paramètres sont décrits dans la sous-section <u>Événements de page</u>.

### Dans cette section

Cette section est organisée comme suit :

- Pages d'un projet
- Sources de données d'une page
- Propriétés de page
- Événements de page

# 7.1 Pages d'un projet

Un projet MobileTogether consiste en une ou plusieurs pages qui sont définies dans une séquence ordonnée. Lorsque l'application MobileTogether est lancée sur l'appareil client, le flux de travail démarre à la première page de la séquence et progresse à travers la séquence jusqu'à la dernière page. Les pages supérieures de la séquence du flux de travail peuvent bifurquer vers des sous-pages, puis retourner vers le flux de travail principal. Un projet contenant un grand nombre de pages peut donc vous permettre de structurer un flux de travail complexe en plusieurs parties plus compréhensibles pour l'utilisateur.

# Panneau Pages : gérer les pages d'un projet

Les pages d'un projet sont gérées dans le <u>Panneau Pages</u> (*voir capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez ajouter trois types de pages à votre projet : (i) pages supérieures, (ii) pages à onglets (répartitions sur onglets), et les (iii) sous pages. Pour ce faire, utiliser l'icône **Ajouter** située dans la barre du menu, ou par le biais du menu contextuel des pages individuelles (cliquer avec la touche de droite sur une page pour voir son menu contextuel). Le classement de haut en bas dans lequel les pages sont recensées dans le <u>Panneau Pages</u> est la séquence de page du projet. Lorsque la solution est exécutée sur le client, cliquer sur le bouton **Soumettre** pour déplacer le flux vers la page suivante. Vous pouvez changer la séquence de page du projet en glissant les pages vers les nouvelles positions



Pour plus de détails concernant la gestion des pages, voir la description du Panneau Pages.

# Pages à onglets (répartition sur onglets)

Pour ajouter une page à onglet à la séquence de page d'un projet, ajouter une répartition sur onglets à la séquence (*voir capture d'écran ci-dessus*). Ensuite, utiliser le menu contextuel de la répartition sur onglets pour ajouter des pages enfants à la répartition. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, la répartition sur onglets contient deux pages enfants, une page nommées *Branche-1* et une page *Branche-2*. Les pages enfants de la répartition sur onglets dans le design seront les onglets de la page à onglets dans la solution, comme indiqué dans la capture

d'écran ci-dessous. Dans la solution, l'utilisateur peut sélectionner un onglet pour voir la page correspondante. Lorsque l'utilisateur clique sur la touche **Soumettre** de la page à onglets, le flux de travail se déplacera à la page suivante dans la séquence de page. Pour plus d'informations concernant la gestion des pages, voir la description du Panneau Pages.



#### Sous-pages

Les sous-pages sont ajoutées par le biais de l'icône **Ajouter** dans la barre de menu du <u>Panneau</u> <u>Pages</u>, ou par le biais du menu contextuel des pages individuelles (cliquer avec la touche de droite sur une page pour voir son menu contextuel). Vous pouvez déplacer le flux depuis une page supérieure vers une page inférieure en utilisant l'action <u>Aller à la sous-page</u> (par exemple sur une <u>commande de bouton</u>). Pour retourner à la page supérieure, l'utilisateur peut cliquer sur la touche **Retour** de l'appli MobileTogether Client. En alternative, vous pouvez définir une action <u>Aller à la</u> <u>page</u> pour vous rendre à n'importe quelle page dans le design. Pour plus de détails concernant la gestion des pages, voir la description du Panneau Pages.

# 7.2 Sources de données d'une page

Chaque page d'un design dispose d'un ensemble de sources de données, qui sont gérées dans le <u>Panneau Sources de page</u>. Pour ajouter une source de données, cliquer sur l'icône de barre d'outils **Ajouter source** du panneau. Cela affiche le dialogue Ajouter source de page (*capture d'écran ci-dessous*). Ici, vous pouvez sélectionner le <u>type de source de données</u> que vous souhaitez ajouter. Si vous souhaitez ajouter la même source de données qu'une de celles que vous avez déjà utilisé dans une page existante, veuillez sélectionner l'option *Réutiliser la structure existante* et sélectionner les sources de données existantes qui sont affichées dans la liste de choix.

Ajouter source de page	×
Source de données	
<ul> <li>XML, HTML ou JSON nouveau ou vide Créer la structure manuellement.</li> </ul>	
<ul> <li>réutiliser une structure existante</li> <li>Réutiliser une structure existante depuis une autre page.</li> </ul>	
nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier Importer la structure depuis un fichier local existant ou avec une simple requête HTTP/FTP.	
Utiliser un nom de fichier à base XPath	
nouvelle requête HTTP/FTP avec des paramètres Charger les données depuis une requête HTTP/FTP. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.	
⑥ HTTP/FTP ○ REST ○ SOAP	
nouvelle structure de BD Créer une structure et inclure des données depuis cette BD.	
nouvelle arborescence XQuery Créer la structure depuis une instruction XQuery.	
nouvelle tâche FlowForce Charger les données depuis une tâche FlowForce. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.	
< Précédent Suivant >	Annuler

La seconde page du dialogue Ajouter source de page permet d'utiliser les fonctions suivantes : (i) si la source de données est éditable ou non, si les données sont chargées depuis et enregistrées sous la source de données et si les données sont stockées sur le client ou sur le serveur. Pour plus de détails concernant les options de source de données , voir Options de Sources de page.

Un certain nombre de paramètres pour les sources de données et leurs nœuds individuels peuvent être définis séparément. Pour une liste complète des commandes du menu contextuel des différents types de nœuds, voir Menus contextuel (de sources de données).

Pour plus de détails concernant les sources de données, voir les sections <u>Panneau Sources de page</u> et <u>Sources de données</u>.

# 7.3 **Propriétés de page**

Les propriétés de page sont définies dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u> et sont décrites cidessous. La capture d'écran ci-dessous montre les valeurs par défaut.

Styles & Propriétés			×
占 📲 🍓 📠 🗙			
🗅 Page			
∇ Projet			
Accès au serveur	toujours	▼.	
Délai d'expiration Client attendant le serveur	15	▼.	
Délai d'expiration Extraction de données sur serveur	10	▼.	
Actions audio			
Actions texte en paroles			
Actions NFC			
Demander à l'utilisateur à la sortie du flux de travail	vrai	▼.	
Quitter Message Flux de travail	Souhaitez-vous vraiment quitter cette solution ?		
Sur basculement à une autre solution	Supprimer cette solution	▼.	
Icône de flux de travail			
Paramètres de navigateur			
Plus de paramètres de projet			

# Nom

Le nom de la page. Il sert à référencer la page dans le cadre du projet. Si la propriété **Titre** de la page (*voir ci-dessous*) n'est pas spécifiée, ce sera également le titre de la page dans la solution. Cliquer dans le champ de valeur et saisir le nom que vous souhaitez lui donner.

# Afficher la barre de titre de la page

Spécifie si la barre de titre de la page est affichée (true) ou pas (false). La valeur par défaut est true. Veuillez noter que cette propriété réfère à la présence ou l'absence de la barre de titre entière. Elle ne réfère pas au contenu de la barre de titre qui est spécifié par la propriété **Titre de page**.

# Titre de page

Le titre de la page dans la solution. Cliquer dans le champ de valeur et saisir le nom que vous souhaitez lui donner. En alternative, vous pouvez saisir une expression XPath en cliquant sur l'icône **XPath** dans la barre d'outils du panneau. Si une valeur n'existe pas pour cette propriété, la valeur de la propriété **nom** sera utilisée en guise de titre de la page dans la solution.

### Ajout automatique bouton Soumettre

Paramètre booléen qui définit si un bouton **Soumettre** est automatiquement ajouté à la page. Sélectionner vrai ou faux dans la liste de choix. La valeur par défaut est vrai. (Le bouton **Soumettre** d'une page dans la solution est généralement situé en haut à droite de la page et il soumet des données sur la page pour l'action. En général, le flux de travail passe à la page suivante.)

#### Soumettre sur assertion

Permet ou interdit une soumission de page si des assertions invalides se trouvent dans la page. Les valeurs suivantes peuvent être sélectionnées :

- Désactiver : le bouton **Soumettre** est désactivé si la page contient une assertion invalide. Il s'agit là du réglage par défaut.
- Activer : le bouton Soumettre est activé même si la page contient une assertion invalide.
- Demander : le bouton Soumettre est activé même si la page contient une assertion invalide. Néanmoins, si la page contient une assertion invalide, et que le bouton Soumettre est cliqué/touché, un dialogue apparaît demandant à l'utilisateur final si la soumission doit être poursuivie ou pas.

Le réglage par défaut est Désactiver.

#### Actions de page

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété pour afficher le <u>dialogue des</u> <u>Actions de page</u> dans lequel vous pouvez sélectionner un événement de page puis définir des actions à exécuter lorsqu'un événement de page est déclenché. Voir les sections <u>Événements de page</u> et <u>Actions</u> pour plus de détails. Les événements de page pour lesquels les actions ont été définies sont recensés dans le champ de valeur de la propriété.

#### Actions d'enregistrement audio

Les événements d'enregistrement audio sont définis par page. Deux événements sont disponibles : sur Erreurd 'EnregistrementAudio et

SurAchèvementd'EnregistrementAudio. Les actions qui sont définies pour ces événements s'appliquent à tous les enregistrements audio de la page. Cliquer sur le bouton Dialogue supplémentaire de la propriété pour afficher un dialogue contenant les définitions des événements d'enregistrements audio de la page actuelle. Pour chaque événement, vous pouvez définir les actions à effectuer en glissant et déposant les actions depuis le panneau Actions situé à gauche dans l'onglet de l'événement. Le dialogue d'événements d'Enregistrement audio peut aussi être accédé en cliquant avec la touche de droite dans le design et en sélectionnant les **Actions d'enregistrement audio de page**. *Pour plus d'informations, voir la description de la fonction d'enregistrement audio* 

## Assertion

Définit une condition à remplir pour que la page soit valide. Si l'assertion est invalide, le texte de la propriété du Message d'assertion (*voir propriété suivante ci-dessous*) est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. (En cas de commandes de <u>Message</u> <u>d'assertion</u> multiples, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété du Message d'assertion.)

Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété Assertion pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath **LastName != ""** affirme que le nœud LastName (nom de famille) ne doit pas être vide. Si ce nœud est vide, le message d'assertion de la page (défini dans la propriété Message d'assertion) est affiché dans la commande Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour certaines commandes. Il se peut donc que plusieurs assertions invalides se trouvent dans une page. Dans ce cas, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

# Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la page (*voir propriété précédente ci-dessus*) n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché par le biais de la commande de <u>Message d'assertion</u>. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de page est **LastName != ""** alors elle affirme que le nœud LastName ne doit pas être vide. Si ce nœud est vide, le message d'assertion de la page est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u> de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour certaines commandes. Il se peut donc que plusieurs assertions invalides se trouvent dans une page. Dans ce cas, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

# Couleur arrière-plan

Définit la couleur arrière-plan de l'objet. Les options suivantes se présentent à vous pour

choisir la couleur :

- Cliquer dans la palette de couleur pour sélectionner une couleur d'arrière-plan
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur et saisir un code couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre outils et saisir une expression XPath pour générer le texte (code couleur) souhaité.

### Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (*voir Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur*). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

#### Largeur du navigateur

Spécifie la largeur de page sur les navigateurs, soit en tant que pourcentage de la largeur de l'écran, soit en tant que valeur de pixels absolue. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix. La valeur par défaut est calculée automatiquement par le navigateur.

### Navigateur classe CSS

Saisir le nom de la classe CSS que vous souhaitez associer à cette page. Cette classe peut ensuite être utilisée dans un fichier CSS (spécifié dans les <u>Propriétés de projet</u>) pour attribuer des propriétés séparément pour cette commande.

# 7.4 Événements de page

Chaque page dans un design MobileTogether est associée avec plusieurs événements prédéfinis

- <u>AuChargementDePage</u> : vous pouvez définir un ensemble d'actions à exécuter lors du chargement de la page.
- <u>ÀL'actualisationDeLaPage</u> : vous pouvez définir quand actualiser une page : (i) lors de la réouverture de la page ; (ii) aux intervalles du minuteur ; (iii) manuellement, lorsque l'utilisateur effleure/clique sur le bouton **Actualiser**, ou, (sur iOS) en tirant vers le bas pour actualiser. Les actions peuvent être définies pour chacune de ces méthodes et vous pouvez utiliser une ou plusieurs d'entre elles.
- <u>SurClicDeBoutonRetour</u> : actions à exécuter quand le bouton **Retour** de la solution est effleuré/cliqué.
- <u>ClicDeBoutonSurSoumettre</u> : actions à exécuter quand le bouton **Soumettre** de la solution est effleuré/cliqué.
- <u>SurServeurErreurDeConnexion</u>: actions à exécuter en cas d'erreur pendant la connexion au serveur. L'erreur pourrait se produire pendant l'établissement de la connexion initiale, ou par conséquence, lorsque la connexion est interrompue. Utiliser la variable <u>MT\_ServerConnectionErrorLocation</u> pour déboguer ce genre d'erreurs. Pour découvrir comment cet événement peut être utilisé, voir la section <u>Erreurs de connexion</u> au serveur.

Ces événements sont appelés **événements de page** (contrairement aux <u>événements de commande</u>). Chaque événement peut se voir attribuer une ou plusieurs <u>actions (actions de page)</u>. Lorsqu'un événement de page est déclenché, l'action de page définie pour celle-ci est exécutée.

# Définir les actions d'un événement de page

Pour définir les actions d'un événement de page, accéder au <u>dialogue d'actions de page</u> (*capture d'écran ci-dessous*). Sélectionnez l'onglet de l'événement que vous souhaitez, puis définissez ses actions

Vous pouvez accéder à ce <u>dialogue d'actions de page</u> (*capture d'écran ci-dessous*) avec une des méthodes suivantes :

- Cliquer sur Page | Actions de page
- Cliquer avec la touche de droite n'importe où dans la page et sélectionner Actions de page
- Dans le <u>panneau Styles & Propriétés</u>, aller dans la section *Page* et cliquer sur le bouton dialogue supplémentaire de la propriété ActionsDePage
- Cliquer sur <u>Page | Aperçu d'actions</u> pour afficher le <u>dialogue d'aperçu d'actions</u>. Puis cliquer sur le bouton dialogue supplémentaire de l'événement de page que vous souhaitez définir



### Définir les actions de page

Pour définir l'(les) action(s) d'un événement de page, glisser l'action désirée depuis le panneau de gauche dans l'onglet événement dans le panneau de droite. Pour plus d'Informations concernant le <u>dialogue d'actions de page</u> et les différents types d'actions de page disponibles, consulter la section Actions.

# SurChargementDePage

L'événement SurChargementDePage est disponible pour toutes les pages (pages supérieures et sous-pages). Les actions qui sont définies pour l'événement SurChargementDePage sont exécutées lors du chargement de la page. Ces actions peuvent être utiles pour initialiser les valeurs de données et configurer les composants dans l'écran.

# SurActualisationDeLaPage

L'événement **AL**'actualisationDeLaPage est un événement de page disponible pour toutes les pages. Il peut être défini pour se produire dans l'un ou l'autre des cas suivants (*voir capture d'écran ci-dessous*). Dans chaque cas, vous pouvez spécifier un ensemble d'actions à effectuer.

- À chaque fois que la page est rouverte.
- À des intervalles déterminés par un minuteur qui est lancé lorsque la page est chargée la première fois. L'intervalle peut être une valeur statique ou dynamique et le minuteur peut être arrêté et redémarré lorsque d'autres événements (page ou commande) sont déclenchés.
- Manuellement lorsque l'utilisateur tapote/clique sur le bouton Actualiser situé en haut de la page, ou tirer vers le bas pour actualiser (sur iOS).



Lorsque vous sélectionnez une option, un nœud pour cette option apparaît dans l'arborescence (À *l'actualisation de la page, À l'actualisation du minuteur, À l'actualisation manuelle*). Vous pouvez définir des actions pour une ou plusieurs de ces options sur leurs nœuds respectifs. Dans la capture d'écran ci-dessus, la page a été configurée pour être actualisée dans deux situations : (i) à chaque fois que la page est rouverte, **et** (ii) toutes les 10 secondes. Dans les deux cas, la même action Recharger a été définie. Vous pouvez spécifier la/les même/s action/s ou une/des action/s différente/s pour chaque nœud.

### Actualisation sur réouverture

Les actions définies pour cette option sont exécutées lorsqu'une page est rouverte et aussi lorsqu'une solution qui a été interrompue (et est exécutée en arrière-plan) est rouverte. Voir aussi la propriété de projet <u>Au Passage à une autre solution</u> et l'action <u>ExécutionDeSolution</u>.

### À l'actualisation du minuteur

- L'intervalle de minuteur est sélectionné avec une expression XPath. La valeur doit être un numéro ; elle est lue en tant que l'intervalle d'actualisation en secondes. (L'unité autorisée est la milliseconde. Donc, une valeur de 1.002 est autorisée et configure un intervalle d'actualisation de 1 seconde et 2 millisecondes.) Le défaut est une valeur statique de 10 (secondes). Vous pouvez aussi configurer une valeur dynamique (par exemple, une valeur de nombre prélevée depuis un nœud de source de données ou une valeur qui est générée par un calcul).
- Le minuteur est démarré la première fois lors du chargement de la page. Les actions Sur

actualisation du minuteur sont exécutées à des intervalles déterminés à partir de ce moment de démarrage. Si vous changez l'intervalle d'actualisation, le minuteur devra être redémarré. Pour ce faire, ajouter l'action <u>Redémarrer le minuteur de page</u> à l'événement qui change l'intervalle d'actualisation. *Voir le <u>tutoriel Requête SOAP</u> pour consulter un exemple*.

 Les actions d'actualisation continueront à être exécutées à des intervalles spécifiés pendant que le minuteur est exécuté. Pour arrêter le minuteur, ajouter l'action <u>Arrêter le</u> <u>minuteur de page</u> à un événement adéquat.

# À L'Actualisation Manuelle

Si cette option est sélectionnée, la page affichera un bouton **Actualiser**. Lorsque l'utilisateur effleure/clique sur ce bouton ou tirer vers le bas pour actualiser (sur iOS), les actions *Sur Actualisation Manuelle* sont exécutées. *Voir le <u>tutoriel de requêtes SOAP</u> pour consulter un exemple*.

Pour un exemple d'une actualisation de la page, voir le tutoriel de Requête SOAP.

# Simuler des actualisations de page

Dans le Simulateur (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez influer les actualisations de page dans les manières suivantes :

- Si une actualisation de page est définie à la réouverture de page, le bouton **Simuler réouverture**. Cliquer dessus pour simuler une réouverture de page.
- Si une actualisation temporelle de la page a été définie, le bouton Arrêter minuteurs. Lorsque la simulation est lancée, la page est automatiquement actualisée toutes les x secondes. x définit l'intervalle d'actualisation. Vous pouvez arrêter les actualisations en cliquant sur Arrêter minuteurs. Cela est utile si vous souhaitez consulter le progrès de la simulation sans devoir actualiser la page constamment. Lorsque le minuteur est stoppé, le bouton se transforme en un bouton Lancer minuteurs, que vous pouvez cliquer pour redémarrer le minuteur.
- Si une actualisation manuelle est définie, un bouton **Actualiser** est disponible. Cliquer le bouton pour exécuter les actions spécifiées pour l'option *Sur Actualisation Manuelle*.



# SurClicDuBoutonRetour

L'événement SurClicDuBoutonRetour est disponible pour toutes les pages (pages supérieures et sous-pages). Dans l'affichage de la solution et dans les simulations, le bouton **Retour** est situé en haut à gauche de l'écran.

Le comportement par défaut du bouton Retour dépend du type de page :

- *Pages supérieures :* un message apparaît vous demandant si vous souhaitez quitter la solution. Cliquer sur **Oui** pour sortir, **Non** pour annuler.
- *Pages inférieures :* l'écran passe à la page précédente, généralement la page de niveau supérieur qui a chargé la sous-page.

La définition d'un ensemble d'actions pour cet événement remplace le comportement par défaut recensé ci-dessus. Seules les actions d'événement définies sont exécutées lorsque l'utilisateur effleure/clique sur le bouton **Retour**.

# SurClicDuBoutonSoumettre

Le bouton **Soumettre** apparaît en haut à droite de toutes les <u>Pages supérieures</u>—si la propriété d'ajout automatique du bouton <u>Soumettre</u> de la page supérieure a été laissé en tant que la valeur par défaut de true dans les paramètres des <u>Propriétés de page</u>.

Le comportement par défaut du bouton **Soumettre** dépend de la position de la page dans la séquence de la page.

- Si la page est la dernière page dans la séquence de page, quitter le flux de travail en effleurant/cliquant le bouton Soumettre.
- Si la page n'est pas la dernière page, le flux de travail va à la page suivante.

Si vous souhaitez spécifier toute autre action lors de l'effleurement ou du clic du bouton **Soumettre** d'une page, ajouter les actions appropriées à l'événement SurClicDuBoutonSoumettre de la page.

# SurErreurDeConnexionAuServeur

Une erreur de connexion au serveur peut se produire lors de l'établissement de la connexion initiale ou en cas de perte de la connexion par conséquence. Dans l'éventualité d'une erreur, Vous pouvez définir :

- Un message d'erreur approprié à l'utilisateur final (appareil client) et
- Les actions suivantes.

Vous pouvez également simuler une erreur de connexion dans le Simulateur.

**Note :** En cas d'erreur de connexion au serveur, la première des actions suivantes qui existe est déclenchée : (i) une action <u>Erreurs de connexion au serveur Try/Catch</u>, (ii) des actions pour l'événement <u>sur Erreur DeConnexionAuserveur</u> (cet événement), (iii) un message MobileTogether concernant l'erreur, par la suite, le flux de travail reprend.

## Définir les actions à effectuer en cas d'erreur de connexion

Vous pouvez définir quelles actions exécuter en cas d'erreur de connexion de serveur. Ces actions sont définies pour chaque page : dans l'onglet de l'<u>événement de page</u> SurErreurDeConnexionAuServeur. Les actions que vous définissez comprennent généralement un message pour l'utilisateur et une procédure à suivre pour le flux de travail. La capture d'écran ci-dessous montre un exemple possible de séquence d'actions.



La capture d'écran ci-dessus définit une séquence de trois actions à exécuter :

1. Envoyer un message d'erreur au client (capture d'écran ci-dessous).



- 2. Utiliser la variable <u>MT\_ServerConnectionErrorLocation</u> pour enregistrer la pile d'action qui a déclenché l'événement de page <u>SurErreurDeConnexionAuServeur</u>. (La variable devrait être utilisée à des fins de débogage ; Voir <u>MT\_ServerConnectionErrorLocation</u> pour plus de détails.) En alternative à la variable <u>MT\_ServerConnectionErrorLocation</u>, vous pouvez utiliser l'action <u>Mettre à jour le nœud</u> pour écrire vos propres codes d'erreur dans un nœud que vous pouvez créer spécialement à cet effet.
- 3. Envoyer un e-mail à l'administrateur (depuis le client) avec l'information d'erreur en tant que pièce jointe.
- **Note :** Si aucune action n'est définie dans l'onglet de l'<u>événement de page</u> SurErreurDeConnexionAuServeur, un message générique Accès au réseau désactivé est envoyé à l'appareil mobile (*capture d'écran ci-dessous*):



#### Simuler une erreur de connexion de serveur (à des fins de test)

Vous pouvez utiliser des <u>simulations dans MobileTogether Designer</u> et des <u>simulations sur le</u> serveur pour tester le comportement d'une solution. Procéder comme suit :

1. Lancer la simulation (par exemple avec **F5**). Le simulateur est lancé (*capture d'écran cidessous*).



- 2. Cliquer sur **Empêcher accès au serveur**. L'accès au serveur est désactivé et le bouton passe au mode **Permettre accès au serveur**.
- Exécuter une action nécessitant une connexion à un serveur. Puisque l'accès est désactivé, les actions définies dans l'événement de page <u>SurErreurDeConnexionAuServeur</u> sont déclenchées.
- 4. Pour permettre à nouveau l'accès au serveur, cliquer sur **Permettre accès au serveur** dans le simulateur.

Chapitre 8

Sources de données

# 8 Sources de données

Chaque page peut avoir un ensemble de pages de sources de données (ou de sources de page) multiples. Ces sources (*Voir capture d'écran ci-dessous à gauche*) sont disponibles pour les commandes de cette page uniquement. Néanmoins, une source de page peut être réutilisée dans des pages multiples.

- De nouvelles sources de page sont ajoutées via la <u>commande Ajouter source du Panneau</u> <u>de Sources de page</u>. Pour ajouter une nouvelle source de page, voir les descriptions dans la section Ajouter des sources de données.
- Une page peut réutiliser des sources de page d'autres pages. Une option de spécification de la source de page à réutiliser est disponible en <u>ajoutant une nouvelle source de</u> données (*capture d'écran ci-dessous à droite*).



© XML,	HTML ou JSON nouveau ou vide
Crée	r la structure manuellement.
réuti	liser une structure existante
Réut	iliser une structure existante depuis une autre page.
\$XM	•
\$DB1 \$DB2	1
\$XML	1
une :	simple requëte HTTP/FTP.
Ut	tiliser un nom de fichier à
nouv	/elle requête HTTP/FTP avec des paramètres
Char	ger les données depuis une requête HTTP/FTP. La structure
peut	être importée depuis un fichier une fois que la source de page a

Veuillez noter les points suivants :

• Les sources de page sont ajoutées dans le <u>Panneau de Sources de page</u> (*capture d'écran ci-dessus*), une source à la fois.

- Les sources de page sont ajoutées depuis les sources de données pouvant être de type XML, HTML, JSON, XQuery, ou des sources de données BD, des sources de données accédées depuis HTTP, FTP, REST ou SOAP, ou d'autres sources de page du projet. Voir la section <u>Types de Sources de données</u> pour plus d'informations.
- Chaque page peut avoir des sources de page multiples sur la base de types différents. Par exemple, la capture d'écran en haut à gauche montre une page possédant une source de données de base XML et deux sources de BD.
- Une source de page peut être éditable ou non-éditable (en lecture seule). Cette propriété est spécifiée au moment de l'ajout de la source de page et peut être modifiée avec la commande Données en lecture seule de basculement de menu contextuel du nœud racine.

# L'organisation de cette section

Cette section est organisée comme suit :

- Ajouter des sources de données : montre comment ajouter une source de page
- <u>Types de sources de données</u> : énumère et décrit les différents types de sources de données pouvant être ajoutés à une page
- Options de source de page : décrit les propriétés de la source de page
- Requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP : explique les paramètres pour faire ces requêtes
- <u>Nœuds racine</u>: explique le concept des nœuds racine et des éléments de racine et comment ceux-ci sont utilisés dans les arborescences de sources de données. Cette section contient également la convention de nommage des nœuds racine
- <u>Arborescences de source de données</u> : montre comment la structure d'une arborescence de source et de données dans les nœuds d'arborescence est utilisée dans une page
- <u>Espaces de nom dans le projet</u> : explique la signification des espaces de nom dans le projet et la manière dont ils sont utilisés
- <u>Caches</u> : décrit comment fonctionne le mécanisme de mise en cache des données sur le serveur
- <u>Menu contextuel</u> : décrit les commandes du menu contextuel du Panneau de Sources de page

# 8.1 Ajouter des sources de données de page

Pour ajouter une source de données de page (ou une source de page), sélectionner la page dans le Panneau Pages puis procéder comme suit.

Cliquer sur l'icône **Ajouter source** dans la barre outils du <u>Panneau de sources de page</u> pour afficher le dialogue Ajouter source de page (*capture d'écran ci-dessous*). Sélectionner le type de source de données à ajouter (*voir ci-dessous*), spécifier les propriétés de base de cette source de données (*voir liste ci-dessous*) et cliquer sur **Suivant.** Les différents types de sources de données sont décrits dans la section suivante Types de source de données de page.

Ajouter source de page	×
Source de données	
<ul> <li>réutiliser une structure existante</li> <li>Réutiliser une structure existante depuis une autre page.</li> </ul>	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier Importer la structure depuis un fichier local existant ou avec une simple requête HTTP/FTP.	
Utiliser un nom de fichier à base XPath	
nouvelle requête HTTP/FTP avec des paramètres Charger les données depuis une requête HTTP/FTP. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.	
⑥ HTTP/FTP ○ REST ○ SOAP	
nouvelle structure de BD Créer une structure et inclure des données depuis cette BD.	
nouvelle arborescence XQuery Créer la structure depuis une instruction XQuery.	
nouvelle tâche FlowForce Charger les données depuis une tâche FlowForce. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.	
< Précédent Suivant >	Annuler

# 8.2 Types de sources de données

Les types de sources de données disponibles pour <u>l'ajout en tant que sources de page</u> sont recensés ci-dessous :

## Nouveau XML, HTML ou JSON vide

Lorsqu'une nouvelle source de données XML, HTML ou JSON vide est ajoutée dans le dialogue Ajouter source de page, elle est créée en tant que source de page XML. Vous devez spécifier dans l'écran suivant du dialogue Ajouter source de page, si la source des données est un fichier XML, HTML ou JSON. Un nœud racine nommé **\$XML** est créé pour la nouvelle source de données XML (*voir capture d'écran ci-dessous*). Aucun autre nœud ou espace de nom est créé. Vous pouvez à présent construire une structure de document XML sous le nœud racine en utilisant une ou l'autre (ou les deux) méthodes suivantes :

- Ajouter les nœuds d'élément et d'attribut au nœud racine (en utilisant les commandes de barre outils). Voir la <u>Structure d'arborescence</u> pour plus de détails.
- Importer une structure depuis un fichier XML, HTML ou JSON par le biais de la commande **Importer** du menu contextuel du nœud racine.



Vous trouverez une description de l'ajout des données à l'arborescence (y compris l'attribution d'un fichier par défaut) dans la section <u>Données d'arborescence</u>.

### Réutiliser une structure existante

Cette option est utile si vous souhaitez réutiliser une structure que vous avez précédemment créée dans une autre page du projet. La source de données réutilisable doit se trouver dans une *autre page (*pas la même page !) du projet et la page peut être soit une page de niveau supérieur soit une sous-page. L'option *Réutiliser* est activée uniquement si la source de page existe dans une autre page du projet.

Source de données	
XML, HTML ou JSON nouveau ou vide Créer la structure manuellement.	
<ul> <li>réutiliser une structure existante Réutiliser une structure existante depuis une autre page.</li> </ul>	
\$XML2	-
\$FLOWFORCE1 \$HTTP1 \$SUBPAGEDATA1 \$SUBPAGEDATA2 \$SUBPAGEDATA3 \$XML1	
Charger les données depuis une requête HTTP/FTP. La structur peut être importée depuis un fichier une fois que la source de p	e age a

Les sources de données disponibles sont énumérées avec le nom de leurs nœuds racine dans la liste déroulante de la liste de choix de l'option (*voir capture d'écran ci-dessus*). Sélectionner la source de page que vous souhaitez réutiliser et cliquer sur **OK**. Un nouveau nœud racine est créé avec le même nom et structure que la source de page réutilisée (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le nombre de pages avec lequel la source de page est partagée est indiqué (*voir capture d'écran ci-dessous*) et le(s) nom(s) des pages partagées est/sont affiché(s) en déplaçant la souris au-dessus du nom du nœud racine dans l'arborescence. Ultérieurement, vous pourrez changer la structure des données pour prendre celle d'une autre source de page en choisissant une autre source de page réutilisable dans la liste de choix située à côté du nom du nœud racine (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Vous trouverez une description de l'ajout des données à l'arborescence (y compris l'attribution d'un fichier par défaut) dans la section <u>Données d'arborescence</u>. La modification de la structure d'arborescence est décrite dans la section <u>Données d'arborescence</u>.

## Nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier

Si cette option a été choisie (*capture d'écran ci-dessous*), cliquer sur **Suivant** pour afficher le <u>dialogue Ajouter source de page</u> dans lequel vous pouvez configurer les options d'utilisation de la source de données sélectionnée.

Ajouter source de page	
Source de données	
XML, HTML ou JSON nouveau ou vide Créer la structure manuellement.	
<ul> <li>réutiliser une structure existante Réutiliser une structure existante depuis une autre page.</li> </ul>	
<ul> <li>nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier Importer la structure depuis un fichier local existant ou avec une simple requête HTTP/FTP.</li> <li>Utiliser un nom de fichier à base XPath</li> </ul>	

Dans l'écran suivant du dialogue Ajouter source de page, vous devez spécifier si la source de données est un fichier XML, HTML ou JSON/JSON 5. (Ci-aprÈs, JSON est utilisé pour référer aussi bien à des documents JSON que JSON 5). Ce qui se passe lorsque vous cliquez sur **Terminer** dépend de si l'option *Utiliser un nom de fichier à base XPath* a été sélectionné ou pas (*voir capture d'écran ci-dessous*).

- Si la case a été cochée, le dialogue <u>Éditer l'expression XPath/XQuery</u> apparaît. Vous pouvez construire une expression XPath ici pour générer l'URL de fichier que vous voulez
- Si la case n'a pas été cochée, un dialogue apparaît dans lequel vous pouvez sélectionner le fichier XML, HTML ou JSON qui fournit la structure de la source de page. Vous pouvez rechercher le fichier, utiliser une URL de fichier ou utiliser une ressource globale.

La structure du fichier XML/HTML/JSON est importée en tant que la structure de la source de page (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les structures de fichier XML et JSON sont affichées sous le nœud de racine \$XML; les structures de fichier HTML sont affichées sous le nœud de racine \$XML. La structured'une source de données HTML ou JSON est importée en tant que structure d'arborescence XML. Une structure JSON importée aura un élément de racine nommé json. Le fichier (de source de données) XML/HTML/JSON est également défini automatiquement en tant que le fichier par défaut de cette source de données. Cela signifie que les données provenant du fichier sont utilisées en tant que données pour les nœuds de la nouvelle source de données. Si le fichier a été choisi avec une URL, vous pouvez utiliser le protocole HTTP ou FTP pour récupérer le fichier. Le chemin d'accès du fichier peut aussi être spécifié avec une expression XPath. Cela permet la composition dynamique des chemins de fichier, par exemple, des chemins d'accès basés sur du contenu dans d'autres sources de page.

Sources de page X
+   • • • = •   ×
Sources
🕀 🔣 Espaces de noms
P + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
🕀 🎧 SHTTP1 💌 (partagé avec 2 d'autres page(s))
Températures
SXML3 V
Fichier défaut : C:\MobileTogetherDesignerExamples\NewsWebsites.xml
Inews
۲ (III) 1 (II

Pour changer l'URL du fichier, double-cliquer sur l'entrée de l'URL ou cliquer sur l'icône **Dialogue supplémentaire** à la droite de l'entrée. Si une structure réutilisable d'une autre page de projet est disponible, une liste de choix située à côté du nom du nœud de la racine vous permettra de sélectionner la structure réutilisable (*voir capture d'écran ci-dessus*). Vous trouverez une description de la modification de la structure de l'arborescence dans la section Données d'arborescence.

Veuillez noter que l'extraction HTML est effectuée en utilisant un parseur de correction. Ainsi, si une structure HTML importée recèle un modèle d'objet de données invalide en raison d'éléments manquants (conformément aux <u>spécifications HTML 5</u>), alors ces éléments manquants seront ajoutés à l'arborescence de source de données dans le Panneau Source de page. Par exemple :

```
<rable>
sera corrigé en :
```

### Nouvelle requête HTTP / FTP avec des paramètres

Une source de données contenant des données peut être ajoutée via requête HTTP ou FTP, la structure peut être ajoutée ultérieurement. Après avoir sélectionné cette option, vous

pourrez spécifier si la source de données sera obtenue en utilisant HTTP/FTP, REST ou SOAP (*capture d'écran ci-dessous*) Si vous sélectionnez HTTP/FTP ou REST, vous devez spécifier, dans <u>l'écran suivant du dialogue Ajouter source de page</u>, si la source de données est un fichier XML, HTML ou JSON. Vous pouvez ensuite changer votre sélection dans le <u>dialogue Éditer les paramètres d'accès web</u>. (Si vous sélectionnez SOAP, la source de données doit être parsée en tant que XML ; cette option est automatiquement configurée et ne peut pas être modifiée.)

nouvelle requête HTTP/FTP avec des paramètres Charger les données depuis une requête HTTP/FTP. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.

HTTP/FTP CREST COSOAP

En cliquant sur **Terminer** du dialogue Ajouter source de page, le dialogue <u>Éditer les</u> <u>paramètres d'accès web</u> (pour les requêtes HTTP/FTP), le <u>dialogue de requête RESTful API</u> (pour les requêtes REST), ou le <u>dialogue WSDL File Selection</u> (pour les requêtes SOAP) s'affiche. Voir la section <u>Requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP</u> pour une description de la spécification des paramètres de ces requêtes.

Si la requête est exécutée avec succès, la source de page (en tant que <u>nœud de racine</u>) est ajoutée et les données provenant de la source de données sont chargées, mais la structure d'arborescence n'est pas créée. Elle peut être importée et/ou créée manuellement. Vous trouverez une description de la création de la structure d'arborescence dans la section <u>Données d'arborescence</u>.

#### Nouvelle structure BD

Cette option vous permet de créer une structure et d'ajouter des données depuis une base de données. En sélectionnant cette option et en cliquant sur **OK**, l'assistant de connexion à la base de données (BD) apparaît. Une fois la connexion à la BD établie, vous pouvez sélectionner les données de table à importer pour la structure de source de données et le contenu des données. Un nœud racine est inséré avec le nom de la base de données à côté du nom du nœud racine. Le nœud racine présente également la structure BD en-dessous. Voir la section <u>Bases de données</u> pour plus d'informations, le tutoriel <u>Base de données et graphiques</u> pour un exemple de BD.

**Note :** Si les déclarations SQL sont stockées dans une source de page, elles peuvent déclencher des règles de pare-feu alors que le design est exécuté sur un appareil client. Pour éviter ces situations, il est recommandé de suivre l'une des instructions suivantes : (i) configurer la propriété de la source de page *Garder les données* sur Serveur uniquement ; (ii) utiliser SSL pour les connexions client; (iii) assembler la déclaration SQL sur le serveur le cas échéant.

#### Nouvelle arborescence XQuery

En sélectionnant cette option et en cliquant sur OK, le dialogue Éditer l'expression XPath/

XQuery s'ouvre. Saisir une déclaration XQuery qui génère les ls structure de données requises (et éventuellement les données) et cliquer sur **OK**. Une source de données est créée avec un nœud racine \$xo dont la structure est celle spécifiée dans la déclaration XQuery. Cliquer avec la touche de droite sur ce nœud racine, sélectionner la commande **Charger les données** et configurer l'option sur À *la première utilisation* ou *Sur chaque page*, selon le cas.

Par exemple, la déclaration XQuery suivante générerait l'arborescence affichée dans la capture d'écran de la simulation ci-dessous.

```
element weather {
element location{
element city {attribute id{"01"}, attribute name{"London"}},
element temperature {attribute value{"10"}, attribute min{"5"}, attribute
max{"14"}, attribute unit{"C"}}
}
```



Si vous souhaitez utiliser des nœuds provenant de l'arborescence **\$xQ** dans le design, vous pouvez les situer par le biais d'expressions XPath (par exemple : **\$xQ1/weather/location/** city/@name). En alternative, vous pouvez construire une arborescence temporaire dans le Panneau des Sources de page qui correspond à la structure de l'arborescence qui sera créée par la déclaration XQuery (*voir capture d'écran ci-dessous*) ; vous pouvez glisser des nœuds depuis l'arborescence dans le design. Veuillez noter que la création actuelle et le chargement des données dans l'arborescence se fera conformément à l'option **Charger les données** des sources des données XQuery que vous avez choisie (À *la première utilisation,* Sur chaque page, ou *Pas automatiquement*).



# Nouvelle tâche FlowForce

En sélectionnant cette option et en cliquant sur **OK**, le dialogue Éditer Paramètres FlowForce s'ouvre. Saisir les paramètres FlowForce pour vous connecter à un serveur FlowForce et spécifier une tâche FlowForce. En cliquant sur **OK**, une nouvelle source de données est créée contenant des données extraites lors de l'exécution de la tâche FlowForce. La structure de la source de données peut ensuite être modifiée. Vous trouverez une description de la procédure à suivre dans la section <u>Données d'arborescence</u>. Pour plus d'informations concernant le produit FlowForce d'Altova, voir la <u>page FlowForce sur le site</u> Internet Altova.

# 8.3 Options de source de page

Après avoir sélectionné le type de source de données que vous souhaitez ajouter et avoir cliqué sur **Suivant**, le dialogue Ajouter une source de page affiche les options de la source de données sélectionnée (*voir capture d'écran ci-dessus*). Choisir les options puis cliquer sur **Terminer**.

Ajouter source de page	×
Source de données	
XML, HTML ou JSON nouveau ou vide Créer la structure manuellement.	
<ul> <li>réutiliser une structure existante Réutiliser une structure existante depuis une autre page.</li> </ul>	
	-
nouvelle structure XML, HTML ou JSON importée depuis le fichier Importer la structure depuis un fichier local existant ou avec une simple requête HTTP/FTP.	
Utiliser un nom de fichier à base XPath	
nouvelle requête HTTP/FTP avec des paramètres Charger les données depuis une requête HTTP/FTP. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.	
nouvelle structure de BD Créer une structure et inclure des données depuis cette BD.	
nouvelle arborescence XQuery Créer la structure depuis une instruction XQuery.	
nouvelle tâche FlowForce Charger les données depuis une tâche FlowForce. Importer la structure depuis un fichier après avoir ajouté la source de page.	
< Précédent Suivant >	Annuler

Veuillez noter que certaines options ne seront pas disponibles pour certains types de source de page. Toutes les options disponibles sont recensées ci-dessous.

### Type de données

Le format des données dans la source de données ajoutée. Sélectionner depuis *XML*, *HTML ou JSON*. Une fois que la source de page a été ajoutée, vous pouvez changer le type de données dans le menu contextuel du nœud de source de page (commande contextuelle <u>Type de</u> <u>données</u>). Le nœud racine de la source de page dans les trois cas est \$xmL. Néanmoins, si vous choisissez *JSON*, l'élément racine sera nommé <u>json</u>. Veuillez noter que les sources de page qui sont lues en tant que JSON seront aussi enregistrées en tant que JSON (et non en tant que XML) ; cela s'applique aux enregistrements via la propriété de projet <u>Enregistrer les données</u>, et à l'action Enregistrer.

## Modification des données

Choisir *Éditable* ou *Lecture seule*. Si une source de page est créée en éditable, alors les données dans ses nœuds d'arborescence peuvent être modifiés. Les données se trouvant dans les pages en lecture seule ne peuvent pas être modifiées. Les deux types de source de page peuvent être utilisés pour afficher des données. Mais si vous voulez permettre aux utilisateurs finaux d'écrire dans des nœuds de données, veuillez créer la source de page en tant que XML éditable.

## Rétention de données

Spécifie si les données sont : (i) copiées sur le client depuis le serveur, (ii) gardées sur le client ou (iii) gardées sur le serveur. Il y a deux choses à prendre en compte lors de la prise de décision : (i) les calculs possibles sur le client et le serveur respectivement et (ii) comment l'emplacement des données peut accélérer le traitement.

Certains calculs sont effectués du côté client (par exemple, la résolution des expressions XPath pour envoyer un SMS) ; certains calculs sont effectués du côté du serveur uniquement (par exemple, la création de graphiques ; seule l'image de graphique finale est transférée sur le client) ; et certains calculs peuvent être effectués aussi bien du côté client que du côté serveur (par exemple, la mise à jour de nœuds d'arborescences XML). Tous les calculs sont d'abord tentés sur le client. Si un calcul n'est pas possible sur le client, le calcul est passé sur le serveur. Ainsi, pour économiser du temps de traitement, il est préférable de garder les données là où elles pourront être accédées plus rapidement. Si tous les calculs peuvent être effectués du côté client, alors il sera préférable de garder les données sur le client. Sinon, vous devriez envisager une des deux options suivantes.

L'option *Persister les données sur le client* charge une solution avec les données client qu'elle avait lors de la dernière fermeture de la solution. On dit que les données de client "persistent" entre deux exécutions de solutions

### Charger les données

Permet de choisir si les données sont chargées la première fois que la page est chargée, à chaque fois que la page est chargée ou sur spécification d'une action de page. L'option choisie peut être modifiée par la suite par le menu contextuel du nœud racine de l'arborescence de la source.

# Enregistrer les données

Cette option est activée sur la source de données est un fichier externe (XML, HTML ou DB). Elle permet de choisir si les données sont enregistrées au moment (i) de quitter la page, (ii) de quitter la solution complètement, (iii) où l'utilisateur clique sur la dernière option **Soumettre**, ou (iv) lorsque défini expressément en tant qu'action de page ou de commande. *Voir <u>Actions de source</u> de page*.

# 8.4 Requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP

Cette section décrit les paramètres nécessaires pour effectuer des requêtes HTTP/FTP, REST et SOAP qui servent à charger des données depuis des sources externes ou pour enregistrer des données dans des sources externes. Les dialogues de paramètres respectifs sont accessibles dans les situations suivantes :

- Lors de l'ajout de sources de page : dans cette situation, les requêtes sont généralement effectuées pour charger les données depuis les sources externes
- Lors de la <u>définition des actions relatives aux sources de page</u>: les actions peuvent être spécifiées pour les événements de page et de commande, et les requêtes dans ces actions peuvent être utilisées soit pour charger ou pour enregistrer les sources de données externes.

Cette section décrit les dialogues respectifs pour :

- Paramètres de requête HTTP/FTP
- Paramètres de requête REST
- Paramètres de requête SOAP

# Créer des structures de source de page

Les requêtes définies dans ces dialogues de paramètres sont enregistrées dans le design et seront exécutées lors de l'exécution. Les sources de page seront créées mais ne contiennent pas de structure d'arborescence. Pour créer une structure, vous pouvez importer la structure depuis un fichier XML ou créer la structure manuellement. Par exemple, vous pouvez enregistrer une réponse SOAP en tant que fichier XML puis exporter le fichier XML pour générer la structure arborescente de la source de page. Voir la section <u>Arborescences de source de page</u> pour plus d'informations.
# Paramètres de requêtes HTTP/FTP

Les paramètres pour les requêtes HTTP/FTP sont définis dans le dialogue Éditer les paramètres de l'accès Web (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir le type de requête, l'URL de la ressource cible, le format de données de la ressource cible (XML, HTML ou JSON), les informations d'authentification de l'utilisateur et, en option, les paramètres de requête et les en-têtes. Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, la requête GET est composée en utilisant une expression XPath : Elle cible une page .rss page sur le site Internet http://www.ndbc.noaa.gov. Le nom de la page RSS est pris depuis le nœud /NDBC/buoy, et la page cible sera parsée en tant que XML. Les paramètres de requête et les en-têtes peuvent être ajoutés à la requête. En revanche, l'en-tête charset, est généré automatiquement par MobileTogether Designer et ne sera pas écrasé par un en-tête charset que vous saisissez dans ce dialogue.

Éditer les paramètres d'accès web	×
Type de demande Parser en tant que	ML 🔘 JSON
Url :	
concat("http://www.ndbc.noaa.gov/data/latest-obs/" , /NDBC/b	ouoy, ".rss") 🗸 🛃 Parcourir 🕅
Nom d'utilisateur : Mot de passe :	
Paramètres :	!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Nom	Valeur
articleid	232
country	us
I Champs en-tête HTTP :	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Nom	Valeur
Accept	text/plain
Connection	keep-alive
Pragma	no-cache
Encodage	
Nom d'encodage : Unicode UTF-8	T
Ordre des octets : Little Endian 💌 🗌 Ind	dure indicateur d'ordre des octets
	OK Annuler

En cliquant sur OK, la requête sera effectuée.

Veuillez noter que l'extraction HTML est effectuée en utilisant un parseur de correction. Ainsi, si une structure HTML importée recèle un modèle d'objet de données invalide en raison d'éléments manquants (conformément aux <u>spécifications HTML 5</u>), alors ces éléments manquants seront ajoutés à l'arborescence de source de données dans le Panneau Source de page. Par exemple :

```
sera corrigé en :
```

# Paramètres de requêtes REST

Les paramètres pour les requêtes HTTP/FTP sont définis dans le dialogue de Requête RESTful API (*capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez choisir de (i) définir vos propres paramètres, (ii) importer une URL, ou (iii) utiliser un fichier WADL. Si vous choisissez de définir vos propres paramètres, vous pouvez spécifier vos propres définitions pour les paramètres individuels. Si vous importez une URL ou utilisez un fichier WADL, certains paramètres seront définis dans l'URL ou le fichier WADL et ne pourront donc pas être modifiés par vous.

Requête RESTful API			×
Choisir un modèle Définir les propres paramètres Utiliser une URL Importer depuis l'URL Utiliser un fichier Importer depuis WADL Méthode : O GET O PUT O POST O D	sultat s derniers résultats dans \$1	MT_HTTPExecute_Result	
Url : https://bitbucket.org/api/1.0/repositories/{accountnam	ne}/{repo_slug}/issues		V PATH X
Authentification O Aucun Basic/OAuth Conf de l'authentification			
Paramètres :			<b>認習×</b>   🛤   喫
Nom	Valeur	Style	Description
accountname	moby	Template 💌	
repo_slug	testrepo	Template 💌	
Contenu multipartie HTTP :	rps O Envoyer co	ntenus : multipartie	<b>발 말</b> ×   🏭 👳
Nom Valeur		Type-de-contenu	I
'title=testtitle&content=testcontent'		177	
Champ d'en-tête HTTP :			[檀 ] · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Nom	Valeur		
		_	
			OK Annuler

Les différents paramètres sont décrits ci-dessous :

- Modèles et parsage de résultat, y compris \$MT\_HTTPExecute\_Result
- Méthode de requête
- <u>URL</u>
- Authentification
- Paramètres
- <u>Contenu HTTP</u>
- Contenu et en-têtes HTTP

### Modèles et parsage cible

Le terme de modèle désigne les trois frameworks dans le cadre desquels les paramètres peuvent être définis (vos propres paramètres, URL et WADL ; *voir capture d'écran ci-dessus*). Vous pouvez passer entre les modèles à tout moment en sélectionnant le bouton radio approprié. Si le modèle URL ou WADL est déjà sélectionné et que vous souhaitez utiliser une URL ou un fichier différent, cliquez respectivement, **Importer depuis URL** ou **Importer depuis WADL**. En sélectionnant l'option URL ou WADL (ou leur bouton respectif **Importer**), un dialogue s'ouvre dans lequel vous pouvez spécifier l'URL ou le fichier WADL à utiliser.

#### Définir vos propres paramètres

Si vous définissez vos propres paramètres, vous pouvez saisir la requête dans un serveur REST en tant qu'une URL, spécifier le format de données de la ressource cible (XML, HTML ou JSON), puis saisir les informations d'authentification de l'utilisateur et, le cas échéant, requêter des paramètres et des contenus et en-têtes HTTP. Voir les descriptions en-dessous de chacun de ces paramètres.

#### Utiliser une URL

Si une URL est longue ou complexe, il vaut mieux l'importer dans le modèle *Utiliser une URL* plutôt que de la saisir dans le modèle *Définir les propres paramètres*. Par exemple, une URL peut contenir un certain nombre de paramètres, comme indiqué dans l'exemple ci-dessous (qui est une requête Google contenant cinq paramètres) :

https://www.google.at/search?q=REST+WADL&ie=utf-8&oe=utf-8&gws\_rd=cr&ei=89cDVrDHMIP0Up\_5vcAB

Si vous importez cette URL, elle sera saisie dans le champ URL du modèle, et les paramètres seront saisis dans la table Paramètres du modèle. Vous pouvez sélectionner le format de données de la ressource cible (XML, HTML ou JSON) et la *Méthode de requête* (GET, PUT, POST ou DELETE). Vous pouvez ensuite saisir les valeurs pour les paramètres, mais vous ne pouvez pas supprimer un paramètre ou changer son type. Si vous souhaitez changer l'URL, cliquez sur **Importer depuis URL**. Pour une description des paramètres, voir la section Paramètres ci-dessous.

#### Utiliser un fichier WADL

Un fichier WADL est un document XML qui définit les ressources fournies par un service web et la relation entre les ressources. Celles-ci sont définies par les éléments resource. Chaque ressource contient : (i) des éléments param pour décrire les entrées et des (ii) éléments method pour décrire la requête et la réponse d'une ressource. L'élément request spécifie comment représenter l'entrée, les types requis et les en-têtes HTTP spécifiques requises. L'élément response décrit la réponse du service, ainsi que l'information d'erreur.

Lorsque vous sélectionnez l'option *WADL*, vous êtes invité à choisir le fichier WADL que vous souhaitez utiliser. Après avoir cliqué sur **OK**, le dialogue Choisir la méthode apparaît (*capture d'écran ci-dessous*). Ce dialogue affiche les méthodes définies dans le fichier WADL.

Méthode	Ressource	Description	
GET	http://api.demo.ez.no/api/ezp/v2/content/objects/{contentId}		
GET	http://api.demo.ez.no/api/ezp/v2/content/objects/{contentId}/locations		
DELETE	http://api.demo.ez.no/api/ezp/v2/content/objects/{contentId}		
GET	http://api.demo.ez.no/api/ezp/v2/content/locations/{locationId}		
GET	http://api.demo.ez.no/api/ezp/v2/content/locations/{locationId}/children		
POST	http://api.demo.ez.no/api/ezp/v2/content/objects		
POST	http://api.demo.ez.no/api/ezp/v2/content/objects/{contentId}/versions/{versionNo}		

Choisir la méthode que vous souhaitez utiliser puis cliquer sur **OK**. L'URL de la ressource est saisie dans le champ URL du modèle et les paramètres ainsi que le contenu et en-têtes HTTP définis dans le fichier WADL pour cette ressource sont saisis dans les tables respectives du modèle (*voir capture d'écran ci-dessous*). Dans le modèle, vous pourrez saisir les valeurs des paramètres et du contenu et en-têtes HTTP, mais les noms de paramètres ne peuvent pas être édités et les paramètres ne peuvent pas être supprimés.

http://api.demo.ez.no/api/ez	p/v2/content/objects/{content/	tId}		- X
Authentification				
Aucun				
Basic/OAuth     Conf de l	authentification			
Paramètres :				🖻 🖻 🗙 🔛 🖼
Nom	Valeur	Style	Description	
contentid		Template	eZ Publish Con	tent ID
Contenu multipartie HTTP :	Envoyer contenu en tant	que corps 💿 Envoyer	contenus : multipartie	
J Contenu multipartie HTTP : Nom	C Envoyer contenu en tant Valeur	que corps	contenus : multipartie Type-de-cont	閏 閏 ×   ﷺ   興 enu
Contenu multipartie HTTP : Nom Champ d'en-tête HTTP :	C Envoyer contenu en tant Valeur	que corps	contenus : multipartie Type-de-cont	명 말 ×   #ǐH   및 enu 명 말 ×   AǐH   및
Contenu multipartie HTTP : Nom Champ d'en-tête HTTP : Nom	C Envoyer contenu en tant Valeur	que corps	contenus : multipartie Type-de-cont	書 習 ×   ☆   興 enu enu E書 習 ×   ▲   興
Contenu multipartie HTTP : Nom Champ d'en-tête HTTP : Nom Accept	C Envoyer contenu en tant Valeur	que corps   Envoyer  Valeur	contenus : multipartie Type-de-cont	

#### Parser le résultat en tant que

Le résultat est ce qui est retourné par le service web en réponse à la requête. Dans les modèles Définir propres paramètres et URL, vous devez spécifier comment ce résultat devra être parsé (en tant que XML, HTML ou JSON) afin que MobileTogether puisse traiter le résultat correctement. Dans le modèle WADL, l'information concernant le format de l'information est prélevée depuis les définitions dans le fichier WADL et seront sélectionnées automatiquement ; en conséquence, ces boutons de radio seront désactivés dans ce modèle.

Vous pouvez choisir si le résultat sera stocké dans le *MT\_HTTPExecute\_Result* ou pas. Une fois stocké, vous pouvez utiliser le résultat, par le biais de cette variable, dans d'autres emplacements du design.

### Méthode de requête

Dans les modèles *Définir propres paramètres* et *URL*, vous devrez spécifier la méthode de Requête (GET, PUT, POST ou DELETE). Dans le modèle WADL, la méthode de requête est déterminée par votre sélection dans le dialogue Choisir une méthode pour une ressource, et elle sera sélectionnée automatiquement dans le modèle ; en conséquence, ces boutons radio seront désactivés dans le modèle.

### URL

Le champ d'URL peut être édité uniquement dans le modèle *Définir propres paramètres*. Dans ce modèle, vous pouvez saisir l'URL directement ou en tant qu'expression XPath. Utiliser le bouton réinitialiser pour supprimer l'entrée dans le champ URL.

#### Authentification

Vous pouvez fournir les informations d'authentification si celle-ci sont nécessaires pour accéder au serveur. Sélectionner *Aucun* dans le dialogue Requête RESTful API (*voir capture d'écran ci- dessus*) si aucune authentification n'est nécessaire.

Les informations d'authentification peuvent être fournies des manières suivantes :

- Basic : un nom d'utilisateur et un mot de passe sont fournis (*voir capture d'écran cidessous*)
- OAuth 1.0
- OAuth 2.0

Si vous souhaitez configurer les informations d'authentification, cliquez sur **Configuration de l'authentification** dans le dialogue Requête RESTful API (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue de Paramètres d'authentification s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pouvez sélectionner le type d'authentification nécessité par le serveur puis fournir les détails d'authentification.

aramètres d'authentification						
Authentification						
Basique	Nom d'utilisateur : MyUserName	Mot de passe :				
OAuth 1.0	Configuration OAuth 1.0	·	,			
© OAuth 2.0	Configuration OAuth 2.0					
		ОК	Annuler			

#### Authentification OAuth

En principe, OAuth authentifie MobileTogether Designer et autorise l'accès aux ressources du service web identifié par l'URL. Cela, en partant du principe que le service web prenne en charge OAuth. Pour voir un exemple du service web qui prend en charge OAUTH, voir la <u>documentation</u> <u>BitBucket concernant OAuth 1.0</u>.

En gros, le système OAuth fonctionne de la manière suivante :

- 1. Au niveau du service web, créer une clé OAuth (ou ID) et un secret. Mis ensemble, ces éléments sont connus en tant qu'un Consumer OAuth.
- 2. Notez les points de terminaison OAuth du service web. Il y a trois points de terminaison pour OAuth 1.0 (Point de terminaison initial, Point de terminaison d'autorisation, et point de terminaison de jeton), et deux points de terminaison pour OAuth 2.0 (Point de terminaison d'autorisation et point de terminaison de jeton). Les points de terminaison sont généralement constants pour tous les consommateurs.
- 3. Configurer l'application pour accéder au service web avec ces cinq (OAuth 1.0) et quatre (OAuth 2.0) pièces d'information d'authentification.

Une fois avoir obtenu votre clé et votre secret du service web et que vous avez noté les points de terminaison que vous nécessitez, vous êtes prêt à configurer MobileTogether Designer pour accéder au service web. Procéder comme suit :

 Dans le dialogue Paramètres d'authentification (capture d'écran ci-dessus), cliquer sur Configurer OAuth 1.0 ou Configurer OAuth 2.0. Le dialogue Paramètres OAuth (capture d'écran ci-dessous) apparaît.

Paramètres OAuth	×				
Étape 1 Afin de lancer la procédure OAuth, vérifier que vous utilisez la même adresse de retour qu'indiquée ici. Saisir les adresses de point de terminaison, ID et Secret requises de l'application ci-dessous ou réutiliser un paramètre.					
Adresse de retour :	http://localhost:8081				
Étape 2					
Oréer nouv param :	My Bitbucket OAuth				
🔘 Réutiliser param :					
Point de terminaison	https://bitbucket.org/api/1.0/oauth/request_token				
Point de terminaison	https://bitbucket.org/api/1.0/oauth/authenticate				
Point de terminaison de	https://bitbucket.org/api/1.0/oauth/access_token				
Client ID :	yndLTsMmm8BHGg73BK				
Client Secret :	Vw4PFKvBsHjJCBQTy6ZFPuCRScXax6Rq				
	Réauthoriser Autoriser Annuler				

- Configurer l'Adresse callback à http://localhost:8083. Cette adresse est fixe ; il s'agit de l'adresse de la machine sur laquelle vous travaillez.
- 3. Créer de nouveaux paramètres : Donnez un nom à vos paramètres. Cela permet de le réutiliser (par le biais de l'option de liste de choix *Réutiliser les paramètres*) pour d'autres solutions utilisant les mêmes ressources.
- 4. Saisir les points de terminaison déclarés par le service web. Ceux-ci sont généralement constants sur tout le service web pour tous les consommateurs du service.
- 5. Saisir votre clé (ou ID) et secret.
- 6. Cliquer sur Autoriser pour terminer.

# Paramètres

Dans le modèle *Définir propres paramètres*, les paramètres peuvent être ajoutés, édités et supprimés à volonté. Néanmoins, dans les modèles *Utiliser URL* et *Utiliser WADL*, vous pouvez uniquement éditer les valeurs des paramètres, vous ne pouvez pas ajouter ou éditer de paramètres ou éditer leurs noms. Vous pouvez ajouter les types suivants (ou styles) de paramètres (voir *la colonne 'Styles' de la capture d'écran ci-dessous.*) :

 Modèle : les paramètres de modèle utilisent des espaces réservés pour substituer une valeur dans une URL pendant la marche. Par exemple, dans la capture d'écran cidessous, il y a un paramètre de modèle avec un espace réservé {product}. Cet espace réservé est utilisé dans l'URL (*voir capture d'écran ci-dessous*). Il est marqué par des accolades pour indiquer qu'il s'agit d'un espace réservé. Lorsque l'URL est utilisée pendant la marche, la valeur de l'espace réservé est substituée dans l'emplacement correspondant de l'URL. La partie pertinente de l'URL serait donc : https://docs.altova.com/XMLSpy.../features.

- Matrice : Dans le cas des paramètres de matrice, l'espace réservé dans l'URL est remplacé par une paire name=value. Dans l'exemple de la capture d'écran ci-dessous, il y a deux paramètres de matrice, donnés dans l'URL par les espaces réservés {language} et {version}. Ces espaces réservés dans l'URL donnent les parties marquées en bleu : https://docs.altova.com/XMLSpy;lang=en;ver=2016.../ features. Le point-virgule de séparation ; est préfixé à chaque paramètre en tant que partie intégrante de la substitution.
- Matrice Booléenne : si la valeur d'un paramètre de matrice booléenne est définie sur true, alors l'espace réservé du paramètre est remplacé par le nom du paramètre. Si la valeur est définie à false, alors l'espace réservé du paramètre est remplacé par la chaîne vide (donc par rien). Ainsi, dans l'exemple indiqué dans la capture d'écran ci-dessous, l'espace réservé de matrice booléenne donne la partie surlignée : https:// docs.altova.com/XMLSpy;lang=en;ver=2016;sort/features. Le point-virgule de séparation ; est préfixé à chaque paramètre en tant que partie intégrante de la substitution.
- Requête : les paramètres de requête n'utilisent pas d'espaces réservés. Tous les paramètres de requête sont rassemblés dans une seule chaîne de requête et cette chaîne est ajoutée lors de la marche à la partie du chemin d'accès de l'URL. Par exemple, l'URL montrée dans la capture d'écran ci-dessous résoudra lors de la marche à : https://docs.altova.com/XMLSpy;lang=en;ver=2016;sort/features?type=PDF. Le point d'interrogation de séparation ? est préfixé à la chaîne de requête. Des séries supplémentaires sont préfixées par le séparateur esperluette &. Donc une chaîne de requête avec deux requêtes apparaîtrait de la manière suivante : ?type=PDF&about=json.

Méthode : 💿 GET		ELETE				
Url :						
https://docs.altova.com/{p	roduct}{language}{version]	{sorted}/features		▼ X PATH		
Authentification O Aucun O Basic/OAuth Conf d Paramètres :	Authentification          Autentification         Image: Authentification         Basic/OAuth       Conf de l'authentification         Paramètres :       Image: Xultication					
Espace réservé/Nom		Valeur	Style	Description		
product	product		Template 💌			
language	lang	en	Matrix 💌			
version	ver	2016	Matrix 💌			
sorted	sort	"true" X	Matrix Boolean 📃 💌			
type		"PDF" X	Query 💌			

#### Colonnes de la table Paramètres

La table Paramètre a quatre colonnes. L'utilisation de ses trois premières colonnes est expliquée dans la description des types de paramètres indiqués ci-dessus. Veuillez noter que les paramètres modèles, matrice et matrice booléenne utilisent des espaces réservés. Alors que les espaces réservés des paramètres modèles sont remplacés par des valeurs, les espaces réservés de paramètres matrice booléenne sont remplacés par des paires nom-valeur et des noms, respectivement. Les paramètres de requête n'ont pas d'espaces réservés ; leurs paires

nom-valeur sont ajoutés au chemin d'accès de l'URL. La colonne *Description* contient des descriptions du paramètre pour vous, l'utilisateur MobileTogether Designer.

#### Icônes de table Paramètre et édition de table

En haut à droite de la tale Paramètres, vous trouverez des icônes qui vous permettent de gérer les entrées dans la table.

- Ajouter et insérer des paramètres : utiliser Ajouter pour ajouter un nouveau paramètre en tant que le dernier paramètre dans la table. Utiliser **Insérer** pour insérer un nouveau paramètre directement au-dessus du paramètre sélectionné actuellement. L'ordre dans lequel les paramètres sont saisis dans la table a peu d'importance. C'est l'ordre des espaces réservés dans l'URL qui est important. Tous les paramètres de requête sont rassemblés dans une chaîne de requête qui est ajoutée à la partie du chemin d'accès de l'URL lors de la marche.
- Supprimer des paramètres : cliquer sur **Supprimer** pour supprimer le paramètre sélectionné.
- Expressions XPath pour les valeurs de paramètre : lorsqu'un paramètre est sélectionné, cliquer sur XPath pour ouvrir le dialogue Éditer expression XPath/XQuery et saisir une expression qui résout en une chaîne. Cette chaîne est saisie en tant que la valeur du paramètre. Dans ces cas, une icône XPath apparaît dans la colonne Valeur du paramètre. Cliquer sur cette icône afin d'éditer l'expression XPath.
- Réinitialiser les valeurs de paramètre : cliquer sur Réinitialiser les paramètres pour supprimer la valeur d'un paramètre.
- Edition des paramètres et des valeurs : cliquer dans le champ correspondant puis éditer.

# Contenu HTTP

Vous pouvez spécifier un contenu à envoyer avec des requêtes HTTP PUT et POST. Vous pouvez envoyer le contenu en tant qu'un seul élément dans le corps de la requête (*Envoyer contenu en tant que corps*) ou en tant qu'éléments multiples dans une requête multipartie (*Envoyer contenus en tant que multipartie*). Sélectionner le bouton radio approprié.

Contenu multipartie HTTP :	🔘 Envoyer contenu en tant que corps	Envoyer contenus e	en tant que multipartie 📱 🗙   🛤 🗮
Nom	Valeur		Type-de-contenu
xml	Data/XML01	X	text/html
xsd	Schema/XSD01	PATH	text/html
img	Images/img01	X	text/html
1			

Ajoute ou insère un contenu à l'aide des icônes en haut à droite. Ensuite, saisir un nom pour la partie du contenu à envoyer et le type de contenu de la partie du contenu. La valeur du contenu est le contenu véritable qui sera envoyé. Dans la capture d'écran ci-dessus, le contenu est obtenu par le biais des expressions XPath, depuis les nœuds de source de page. Les images sont envoyées en format Base64.

# Champs d'en-tête HTTP

Les champs d'en-tête HTTP sont des paires nom-valeur séparés par un point-virgule, par exemple : Accept:text/plain. Ajouter ou insérer une entrée pour chaque en-tête, puis saisir le nom et la valeur d'en-tête (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Champ d'en-tête HTTP :	�� �� ×   ₩   ₹
Nom	Valeur
Accept	text-plain
Connection	keep-alive
Pragma	no-cache
1	

# Paramètres de requêtes SOAP

MobileTogether Designer vous permet de procéder à des requêtes SOAP par le biais de WSDL. Un fichier WSDL décrit le type d'opérations fournies par un service web donné. Le protocole SOAP est alors utilisé pour appeler une de ces opérations (sur HTTP). La procédure dans MobileTogether Designer pour procéder à la requête est la suivante :

- <u>Ajouter une source de page</u> en cliquant sur l'icône **Ajouter source de page** dans le Panneau de sources de page. Choisir *Nouvelle requête HTTP/FTP avec des paramètres*, puis <u>sélectionner son bouton radio</u> <u>SOAP</u>. Compléter les paramètres de source de page dans l'écran suivant puis cliquer sur **Terminer**.
- Un dialogue apparaît qui vous invite à parcourir ou à saisir un fichier WSDL (*capture d'écran ci-dessous*). Choisir le fichier WSDL qui définit l'opération de service web que vous souhaitez requêter puis cliquer sur OK.

MobileTogetherDesigner	? ×
Choisir un fichier : C:\MobileTogether\SOAP\TimeService.wsdl	OK Annuler
Veuillez choisir un fichier wsdl.	

3. En cliquant sur **OK**, *Veuillez choisir une opération SOAP (capture d'écran ci-dessous)* s'affiche. Ce dialogue affiche les opérations de service web décrites dans le fichier WSDL. Sélectionner l'opération que vous souhaitez demander et cliquer sur **OK**.

Veuillez choisir une opération SOAP				
getUTCTime( getUTCTime parameters )	~			
getOffesetUTCTime( getOffesetUTCTime parameters )				
getServerTime( getServerTime parameters )				
getServerTimeZone( getServerTimeZone parameters )				
getServerCity( getServerCity parameters )				
getTimeZoneTime( getTimeZoneTime parameters )				
getCityTime( getCityTime parameters )				
	Ŧ			
Annuler				
	uillez choisir une opération SOAP         getUTCTime( getUTCTime parameters )         getOffesetUTCTime( getOffesetUTCTime parameters )         getServerTime( getServerTime parameters )         getServerTimeZone( getServerTimeZone parameters )         getServerCity( getServerCity parameters )         getTimeZoneTime( getTimeZoneTime parameters )         getCityTime( getCityTime parameters )         getCityTime( getCityTime parameters )         GetCityTime( getCityTime parameters )			

4. Le dialogue Requête SOAP (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît. L'URL dans le champ URL est celle du service web. Le panneau Aperçu montre le texte de la requête SOAP. Si la requête contient des paramètres, ceux-ci seront recensés dans le panneau Paramètres et vous pouvez saisir une expression XPath qui génère la valeur du paramètre. Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, le paramètre m:city a reçu une valeur qui est générée par l'expression XPath "Boston". Si vous devez saisir des informations d'authentification pour accéder au service web, veuillez saisir votre nom d'utilisateur et le mot de passe dans les champs prévus à cet effet. À la droite du champ URL se trouve un bouton Parcourir. Cliquer sur le bouton pour choisir un autre fichier WSDL et faire une autre requête SOAP.

🗗 Re	quête SOAP							×	J
URL	http://www.nanonu	ll.com/TimeServic	:e/TimeServic	e.asmx				Parcourir	
Nom	d'utilisateur:	Mot de passe:							
Para	nètres:								
Nom			Valeur					Remplacer l'élément	
m:ci	у		"Boston"				PRTH		
1 Anor									
xr</th <th>u version="1.0" encodin</th> <th>g="UTF-8"?&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	u version="1.0" encodin	g="UTF-8"?>							
<m0:< th=""><th>Envelope xmins:m0="htt</th><th>tp://schemas.xml</th><th>soap.org/soa</th><th>p/envelope/" xn</th><th>nins:m1="http://s</th><th>chemas.xmlsoap.o</th><th>rg/soap/end</th><th>coding/" xmlns:xsi="http://</th><th></th></m0:<>	Envelope xmins:m0="htt	tp://schemas.xml	soap.org/soa	p/envelope/" xn	nins:m1="http://s	chemas.xmlsoap.o	rg/soap/end	coding/" xmlns:xsi="http://	
	<m:getcitytime th="" xmlns:n<=""><th>n="http://www.Na</th><th>anonull.com/T</th><th>imeService/"&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></m:getcitytime>	n="http://www.Na	anonull.com/T	imeService/">					
	<m:city></m:city> 								
</th <th>n0:Body&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	n0:Body>								
	LIVelope								
							ОК	Annuler	

- 5. Une fois terminé, cliquer sur **OK**. La requête SOAP sera enregistrée et envoyée lors de la marche.
- 6. Exécuter une simulation pour vérifier la réponse SOAP.

#### 8.5 Nœuds racines

Chaque source de données de page est conçue comme un arbre. Le nœud racine de chaque arbre est identifié par un nom de variable unique à chaque design (projet) de MobileTogether. La terminologie utilisée pour adresser et décrire les parties de base des arbres de source de données est indiquée ci-dessous. Vous pouvez afficher une liste de toutes les variables de source de page d'un projet avec leur utilisation dans les commandes et les actions dans la fenêtre Messages en cliquant sur la commande Projet | Établir une liste des usages de toutes les variables de source page.

/ <mark>=</mark> \$RootNodeName	<ul> <li>Le nœud racine est le nœud supérieur d'un arbre.</li> <li>Un nœud racine est représenté par une variable du formulaire \$RootNodeName, où RootNodeName est un nom identifiant un nœud racine d'arbre particulier. Voir <u>Noms des nœuds racine</u> ci-dessous.</li> </ul>
<rootelement< th=""><th>• L'élément racine est l'élément supérieur d'un document XML. Il</th></rootelement<>	• L'élément racine est l'élément supérieur d'un document XML. Il
,	l'élément racine est parfois appelé élément document. (en langage XML,
<element-< th=""><th>L'élément racine est considéré comme étant un enfant du nœud</th></element-<>	L'élément racine est considéré comme étant un enfant du nœud
1/>	racine.
••• <element-< th=""><th></th></element-<>	
N/>	
</th <th></th>	
RootEleme	
nt>	

#### Accéder aux nœuds d'arborescence avec XPath

Les nœuds d'une arborescence peuvent être accédés depuis des expressions XPath. Lors de l'utilisation d'une expression XPath, veillez à vérifier lequel est le nœud contextuel. Un nœud pour toutes les sources de données d'une page peut être défini en tant que le Nœud contextuel XPath de la page (en cliquant avec le bouton de droite sur ce nœud puis en sélectionnant Définir en tant que contexte de page XPath). Ce nœud sera donc le nœud contextuel pour toutes les expressions XPath de la page. Certaines commandes font exception, comme celles de graphique et des tables répétitives qui utilisent leurs liens de source de page respectifs en tant que nœuds contextuels pour les expressions XPath utilisées dans la commande. Qu'un nœud contextuel XPath soit défini ou non, un nœud dans chaque arbre est toujours accessible en lançant l'expression avec le nœud racine de l'arbre. Par exemple : \$XML1/root/element1.

#### Noms de nœuds racine

Les noms des nœuds de racine sont générés automatiquement lorsque des sources de données de page sont ajoutées. La capture d'écran ci-dessous, par exemple, montre deux nœuds racine, nommés spersistent et sxml1. Le nom d'un nœud racine peut être modifié en le double-cliquant et en le renommant.



Le nom généré automatiquement du nœud racine dépend des éléments suivants : (i) la source de données de page est-elle pour le client (\$PERSISTENT) ou pour le design ; et (ii) du type de la source de données de page : XML, HTML, accédé par HTTP, BD, XQuery ou une tâche FlowForce

\$PERSISTENT	<ul> <li>L'arbre \$PERSISTENT est l'arborescence enregistrée sur le client.</li> <li>Cette arborescence est créée dans chaque nouveau design avec un élément de racine vide appelé Root (voir capture d'écran ci-dessus). Une structure doit être créée pour elle, soit manuellement, soit en important une structure XML via sa commande Importer de menu contextuel.</li> <li>Des données peuvent être attribuées aux nœuds de l'arborescence \$PERSISTENT, soit statiques soit dynamiques (en utilisant des expressions XPath ou en attribuant un nœud \$PERSISTENT à une commande).</li> <li>Les nœuds de l'arborescence \$PERSISTENT qui sont attribués (en tant que liens de source de page) à une commande seront mis à jour sur le client. Cela signifie que lorsqu'une solution est chargée dans le client, les nœuds qui sont attribués en tant que liens de source de page à une commande prélèveront leurs données depuis l'arborescence \$PERSISTENT et non d'autres sources de données.</li> </ul>
\$XML	Documents XML, créés manuellement ou importés. Le <u>fichier de données par</u> <u>défaut</u> est optionnel.
\$HTML	Documents HTML, créés manuellement ou importés. Le <u>fichier de données</u> par défaut est optionnel.
\$HTTP	Documents accédés via HTTP ou FTP. Le fichier spécifié fournit les données.
\$DB	La table de base de données sélectionnée fournit la structure et les données.
\$XQ	Documents XQuery.
\$FLOWFORCE	Tâches FlowForce.

\$MT_CONTACT S	Ajouté lorsque l'action <u>Lire les contacts</u> est ajoutée. Rempli avec des données provenant du carnet d'adresses du client.
\$MT_GEOLOCA TION	Ajouté lorsque l'action <u>Lancer/Arrêter le suivi géo</u> ou l'action <u>Lire les données</u> <u>géo</u> est ajoutée au design.
\$MT_NFC	Ajouté lorsque l'action <u>Lancer/Arrêter NFC</u> est ajoutée. Peuplé avec les données provenant de la balise NFC découverte en dernier.

**Note :** Un nœud racine peut être renommé à tout moment dans le processus de conception en double-cliquant son nom dans le Panneau de sources de page et en éditant le nom. Toutes les références à l'ancien nom dans les expressions XPath seront changées dans tout le design pour être remplacées par le nouveau nom.

# 8.6 Arborescences de source de page

### Structure d'arborescence

Une source de page comporte une structure d'arborescence XML. La capture d'écran ci-dessous représente la structure d'arborescence XML d'une source de page qui est une table BD.

B2 问 🥮 OfficeSales_DB1 (parts parger à la première utilisation DB A RowSet	agé avec 1 d'autres page(s))	
id Lecture seule, Clé primaire	="(: calculate a new unique id as the db doesn't generate one for us :) let \$all := \$DB2/DB/RowSet/Row/@id let \$ids := remove(\$all, index-of(\$all, "")) let \$id := if (empty(\$ids)) then 1 else max(\$ids) + 1 return \$id"	H
 GriginalRowSet		

La structure d'une source de page est créée en procédant comme suit :

- Importée depuis un document XML ou HTML, ou une déclaration XQuery, lorsqu'une source de page est ajoutée (voir Ajouter des sources de données de page), ou ensuite
- Créée manuellement dans le <u>Panneau de source de page</u> en ajoutant des éléments et des attributs à une nouvelle arborescence XML vide (via les <u>icônes de la barre outils du</u> <u>panneau</u>)

# Accéder aux nœuds d'arborescence

Les nœuds de chaque source de page dans la page peuvent être accédés par les expressions XPath à n'importe quel endroit de cette page.

Sur chaque page, n'importe quel nœud de n'importe quelle arborescence peut être défini en tant que le **nœud contextuel XPath pour cette page** (en cliquant avec le bouton de droite sur le nœud et en sélectionnant **Définir en tant que contexte de page XPath**). Toutes les expressions XPath de la page seront ensuite évaluées dans le contexte de ce nœud. Le nœud contextuel XPath d'une page est indiqué par le texte <u>Contexte XPath</u>. Dans la capture d'écran cidessous, **\$XML1** est le nœud contextuel XPath de la page. Toutes les expressions XPath de cette page seront évaluées par rapport à **\$XML1**.



Qu'un nœud contextuel de page soit défini ou non, tout nœud peut être adressé en lançant l'expression d'emplacement avec le nœud racine de l'arborescence spécifique. Par exemple, dans la déclaration XQuery marquée dans la première capture d'écran de cette page, la deuxième ligne comprend une expression let qui situe le nœud @id avec une expression d'emplacement qui commence avec le nœud racine \$DB2.

Un **nœud source (ou lien de source de page)** est un nœud d'arborescence associé à une commande.

- Un nœud source est associé avec la commande en glissant le nœud de source depuis son arborescence dans la commande.
- Une fois que le nœud d'arborescence de source a été défini en tant que le lien de source de la page, il est affiché en gras dans l'arborescence de source de page.
- En général, un lien de source de page est utilisé pour afficher le contenu du nœud de source dans la commande ; par exemple, une <u>commande Libellé</u> afficherait le contenu du lien de source de page.
- Dans le cas des graphiques et des tables répétitives, le nœud de source de la commande sert en tant que le nœud contextuel (origine XPath) de toutes les expressions XPath utilisées pour définir les propriétés de la commande.

#### Données d'arborescence

Les données utilisées dans une solution MobileTogether sont stockées dans les nœuds des arborescences de source de page du projet. Ces données sont obtenues avec une des manières suivantes :

- Un fichier est spécifié en tant que le fichier par défaut d'une source de données. Ce fichier doit avoir une structure qui correspond à la structure de la source de page. Ses données sont ensuite utilisées en guise de données de la source de données.
- Une valeur fixe peut être attribuée à un nœud (avec la commande S'assurer de son existence (valeur fixe) dans le menu contextuel du nœud). Cette valeur prévaudra sur toute valeur importée depuis un fichier par défaut.
- Un nœud est attribué à une expression XPath (par le biais de la commande S'assurer de

**son existence (valeur fixe)** dans le menu contextuel du nœud). L'expression XPath génère le contenu du nœud. Cette valeur prévaut sur toute valeur importée depuis un fichier par défaut.

• Un nœud est mis à jour lorsqu'un événement est défini pour déclencher une action *Mettre nœud à jour*, ou si un nœud est le nœud source d'une commande qui fournit des fonctions d'édition (par exemple les commandes de liste de choix et de champ saisie).

### Liens de source de page

Un **nœud source (ou un lien de source de page)** est un nœud d'arborescence de source de page associé à une commande. En ce qui concerne les commandes proposant des fonctions d'édition, comme par exemple les commandes de liste de choix et de champ de saisie, les données éditées par l'utilisateur final sont passées au nœud d'arborescence. Pour attribuer un nœud source à une commande, la glisser depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans la commande.

Le lien de source de page d'une commande est **affiché en gras** dans l'arborescence de source de données. En plaçant la souris sur un lien de source de page, une fenêtre popup fournit les informations concernant la/les commande(s) associée(e) dans le design. Inversement, les commandes attribuées à un lien de source de page présentent une icône en haut à gauche de la commande. Vous pourrez consulter des informations concernant le lien de source de page associé en plaçant la souris sur l'icône.

# Structure de l'arborescence

Lorsqu'une <u>source de données est ajoutée à une page</u>, un <u>nœud racine</u> est créé pour cette source de page dans le <u>Panneau de sources de page</u> (*capture d'écran ci-dessous*). Selon le <u>type</u> <u>de la source de données de page</u> ajoutée, une structure d'arbre peut être créée automatiquement ou non. Par exemple, si une nouvelle arborescence XML est créée dont la structure est importée depuis un fichier XML externe, une structure est créée automatiquement au moment de l'ajout de la source de page. En revanche, lorsqu'une source de page est ajoutée au moyen d'une <u>requête</u> HTTP, par exemple, aucune structure d'arborescence n'est créée.



Une fois qu'une source de données a été ajoutée et un nœud racine a été créé, une structure d'arborescence peut être ajoutée en procédant comme suit :

- En important une structure XML depuis un fichier XML externe
- En construisant manuellement l'arborescence en utilisant les commandes dans la barre outils du <u>Panneau de sources de page</u>

Ces méthodes sont décrites ci-dessous.

#### Importer une structure XML

Cliquer avec le bouton de droite sur le nœud racine dans le <u>Panneau de sources de page</u>, cliquer sur **Importer la structure depuis le fichier XML** dans le menu contextuel du nœud racine et parcourir pour trouver le fichier XML à utiliser. Les résultats suivants sont possibles :

- Si le nœud racine n'a pas de structure d'arborescence descendante, l'élément racine du fichier XML et sa structure d'arborescence sont importés. L'élément de racine du fichier XML est ajouté en tant qu'élément racine de la source de page.
- Si le nœud racine a un élément racine, alors cet élément racine et tous ses descendants sont remplacés par l'élément racine du fichier XML et sa structure d'arborescence.

La structure d'arborescence importée peut être modifiée manuellement, comme décrit ci-dessous, et les données peuvent être attribuées à ses nœuds (voir la description dans la section suivante, <u>Données de l'arborescence</u>).

#### Créer manuellement une structure d'arborescence

Les éléments et les attributs peuvent être ajoutés de manière relative à tout nœud dans une structure d'arborescence (y compris le <u>nœud racine</u>) et ils peuvent être supprimés. Sélectionner un nœud dans une source de données et cliquer sur la commande de barre d'outils appropriée (*voir capture de la barre d'outils ci-dessous*). Les éléments et les attributs temporaires ont été conçus pour contenir des données utilisées pour des calculs ou pour des données, qui, pour une raison ou une autre, ne doivent pas être sauvegardées dans le fichier. Les données des nœuds temporaires ne sont pas sauvegardées.



Icône	Commande	Action
+	Ajouter source	Affiche le <u>dialogue Ajouter source de page</u> . Un <u>nœud racine</u> est créé pour la source de données ajoutée. Seul un élément enfant peut être ajouté à un nœud racine.
H •	Ajouter espace de nom	Insère ou ajoute une déclaration d'espace de nom sous l'entrée <i>Espace de nom</i> . Vous pouvez éditer le préfixe de nom si vous le souhaitez et saisir un espace de nom.
<u></u>	Ajouter Élément	Insère, appose ou ajoute un élément enfant relatif au nœud sélectionné.
= -	Ajouter Attribut	Insère, appose ou ajoute un attribut enfant relatif au nœud sélectionné.
×	Supprimer	Supprime le nœud sélectionné.

#### Ajouter un contenu de nœud manuellement

Vous pouvez ajouter manuellement du contenu à des nœuds individuels au moyen de deux commandes dans le menu contextuel du nœud sélectionné :

- S'assurer de l'existence avant chargement de la page (valeur fixée) : une valeur de string fixée est ajoutée en tant que contenu du nœud et affichée dans l'arborescence.
- S'assurer de l'existence avant chargement de la page (valeur XPath) : une expression XPath fournit le contenu du nœud. L'expression XPath et l'icône Éditer XPath sont affichées dans l'arborescence.

Le contenu du nœud est généré avant le chargement de la page et la page est transmise au client avec ce contenu de nœud.

Veuillez noter que tout contenu ajouté manuellement de cette manière écrase le contenu ajouté

par le biais d'un fichier par défaut ou avec les commandes <u>S'assurer de son existence au</u> chargement.

# Données de l'arborescence

#### Données éditables et en lecture seule

Les données contenues dans les nœuds d'arborescence peuvent être éditables ou non (en lecture seule), selon que l'arbre provienne d'une <u>source de données éditable ou d'une source de données</u> <u>en lecture seule</u>. Le fait que la source de page soit éditable ou en lecture seule est défini au moment <u>d'ajouter la source de données</u>. Si vous souhaitez modifier la définition éditable/lecture seule, supprimez la source de page et recréez-la avec la nouvelle définition.

Les actions client peuvent modifier le contenu des nœuds éditables. Par exemple, si une liste de choix est associée avec un nœud d'une source de données éditable, la sélection de la liste de choix de l'utilisateur final sera transmise au nœud associé et devient sa valeur modifiée. Dans le cas des sources de données en lecture seule, le contenu des nœuds associés est uniquement utilisé pour des fins d'affichage. Ces nœuds associés sont connus en tant que **liens de source de page**. Pour ajouter un lien de source de page à une commande, glisser le nœud d'arborescence dans la commande.

#### Attribuer les données aux sources de données

Les données sont attribuées aux nœuds (aussi bien dans les arborescences de source de données éditables qu'en lecture seule) des manières suivantes :

- Des sources de données ont déjà été attribuées aux sources de données créées en tant que nouvelles requêtes HTTP, structures de base de données et tâches FlowForce. Les données sont modifiées si la source de données est changée (en éditant la définition qui identifie la source de données). Veuillez noter, toutefois, que le contenu attribué de cette manière peut être écrasé en attribuant manuellement le contenu.
- <u>Attribuer un fichier par défaut</u> : les données contenues dans le fichier par défaut sont passées aux nœuds de l'arborescence et deviennent le contenu des nœuds. La structure du fichier par défaut doit être la même que celle de l'arbre de la source de page.
- <u>Ajouter un contenu de nœud manuellement</u>: le menu contextuel de chaque nœud détient des commandes permettant de spécifier le contenu du nœud (les commandes S'assurer de l'existence). Si le nœud présente déjà un contenu attribué par une autre méthode (par exemple via un fichier par défaut), le contenu de nœud ajouté manuellement écrase le contenu attribué précédemment.

#### Attribuer un fichier par défaut

Une source de données XML peut se voir attribuer un fichier par défaut. Les données contenues dans le fichier par défaut seront transmises à la source de page en tant que son arborescence de données. Afin d'attribuer un fichier par défaut, veuillez suivre les instructions suivantes : juste endessous du nom du nœud de racine de la source de page, vous trouverez une entrée pour le fichier par défaut (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Cliquer sur la touche **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Spécifier fichier (*capture d'écran ci-dessous*), sélectionner le fichier requis puis cliquer sur **OK**. L'attribution a été réalisée et le chemin du fichier apparaît dans l'entrée *Fichier par défaut*. Une fois qu'un fichier par défaut a été attribué, vous pouvez modifier l'attribution en double-cliquant sur l'entrée *Fichier par défaut* et en recherchant le nouveau fichier par défaut.

Les données provenant du fichier par défaut seront utilisées en tant que les données de la source de page. Néanmoins, afin de pouvoir utiliser ces données, le fichier par défaut doit avoir la même structure que celle de la source de page. Veuillez noter que lorsqu'un fichier par défaut est attribué à une source de page, sa structure n'est pas importée automatiquement. Pour importer la structure du fichier XML, veuillez utiliser la commande de menu contextuelle <u>Importer la</u> <u>structure depuis le fichier XML</u>. Vous pouvez également <u>créer manuellement la structure de la</u> <u>source de la structure du fichier pour correspondre à la structure du fichier par défaut.</u>

#### Le fichier est situé sur le serveur

Si le fichier par défaut est situé sur le serveur, sélectionner le bouton radio Serveur (voir capture d'écran ci-dessous). Le dialogue vous permet maintenant de chercher un fichier (*Chemin absolu/ relatif*) ou de spécifier le fichier via une ressource globale (*Alias de fichier* ou *Alias de dossier*). Choisir l'option que vous souhaitez.

Spécifier le fichier
Fichier réside sur
Serveur
Chemin absolu/relatif :
DataSources\AltovaProducts.xml X
📝 rendre le chemin relatif au fichier de design
création automatique de sous-fichier sur enregistrement du fichier
Le moyen le plus simple pour intégrer des fichiers. Chemin Absolu ou Relatif ; sur OK vous pourrez déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.
Si vous ne déployez pas de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.
O Alias de fichier de R Globale
Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin :
- I
OK Annuler

- Chemin absolu/relatif : vous pouvez saisir un chemin, rechercher un fichier ou saisir une expression XPath qui génère le chemin vers le fichier. Utiliser le bouton Actualiser pour supprimer l'entrée actuelle. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au <u>Répertoire de travail</u> (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier set absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du <u>Répertoire de travail</u>. Voir la section <u>Emplacement des fichiers de projet</u> pour plus de détails.
- Créer automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier : Si des dossiers intermédiaires sont manquants dans le serveur, ils seront créés lorsque le fichier est enregistré.
   Cette option est uniquement pertinente lors de l'enregistrement ; elle est absente lorsque l'action se limite au chargement de fichier.
- Alias du fichier Ressource globale : sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils | Configuration active</u> ). Voir la section <u>Ressources globales Altova</u>

pour plus de détails.

 Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès : sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (voir capture d'écran cidessous).

O Alias de fichier de R Globale CarOrders	
Alias de ficher de Ressource globale ave	c fragment de chemin :
Invoice 🗸 /	Test/Customers.xml
	OK Annuler

Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils</u>] <u>Configuration active</u>). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

#### Le fichier est situé sur le client

Si le fichier par défaut est situé sur le client, spécifier le chemin y menant en saisissant/ sélectionnant l'emplacement ou en construisant le chemin avec une expression XPath. Utiliser le bouton **Actualiser** pour supprimer l'entrée actuelle.

Spécifier le fichier	×				
Fichier réside sur	Appareil dient				
DataSources\AltovaPro	ducts.xml 👻 🕅				
Répertoires dépendant	it des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier t des appareils				
Android	Default 👻				
Windows Phone/RT	Default 👻				
Le navigateur Web p	Répertoire non sauvegardé 🔹 🔻				
	OK Annuler				

Le fichier à charger/enregistrer peut être spécifié par vous, le designer, ou bien il peut être spécifié par l'utilisateur final. Si vous spécifiez le fichier, cette information sera stockée dans la solution et le fichier sera chargé/enregistré lorsque l'action est déclenchée. Si vous choisissez de laisser l'utilisateur final choisir le fichier à charger/enregistrer, lorsque l'action sera déclenchée, un dialogue de navigation s'ouvrira sur l'appareil client et l'utilisateur final pourra saisir/sélectionner le fichier à charger/enregistrer.

- **Note**: L'option permettant de laisser l'utilisateur final le choix du fichier à charger/enregistrer est disponible pour les actions suivantes : <u>Imprimer sous</u> (options *Fichier source* et *Fichier cible*), <u>Charger/enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/enregistrer l'image</u> et <u>Charger/enregistrer fichier</u> fichier binaire.
- **Note :** Les fichiers sur le client peuvent aussi être enregistrés sur une carte SD sur l'appareil mobile.

#### Le nom du fichier est défini ci-dessous (par le designer de la solution)

- Créer des sous-dossiers automatiquement à l'enregistrement du fichier : Si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès au fichier sont manquants sur le client, ils seront créés lors que le fichier sera enregistré. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.
- Répertoires dépendants de l'appareil : sélectionner le répertoire d'appareil depuis la liste déroulante. Sur Windows Phone/RT et iOS, les répertoires permis sont prédéterminés. Sur les appareils Android, outre les répertoires dans la liste déroulante de la liste de

choix *Android*, vous pouvez saisir le dossier que vous voulez. Sur Android et Windows Phone/RT, si vous sélectionnez *Défaut*, (donc la sélection par défaut), le répertoire de sandbox de l'appli de MobileTogether est sélectionné. Sur les appareils iOS, MobileTogether crée deux répertoires : (i) un *répertoire sauvegardé* pour les fichiers enregistrés sur le iCloud, et devront ensuite être re-téléchargés; (ii) un *répertoire non-sauvegardé* pour les fichiers qui ne nécessitent pas de sauvegarde. Sélectionner *Répertoire sauvegardé* ou *Répertoire non-sauvegardé* selon vos besoins. Dans les navigateurs web, les fichiers se situent selon la sandbox du navigateur.

 Emplacement de fichiers pour les simulations : puisque les fichiers situés sur le client ne seront pas disponibles pendant les simulations, vous pouvez spécifier un dossier qui prendra la place du dossier client pendant les simulations. Bien entendu, les fichiers se trouvant dans ce dossier devront porter les mêmes noms que les fichiers spécifiés dans le design. Ce dossier est spécifié dans l'<u>onglet Simulation du dialogue Options</u> (Outils | Options).

#### Le nom du fichier est défini par l'utilisateur final (sur l'appareil client)

- Filtre de fichier optionnel : le dialogue de navigation qui s'ouvre sur l'appareil client filtrera le type de fichier à charger/enregistrer de manière à ce que seules les extensions de fichier que vous avez définies soient permises. Vous pouvez saisir : (i) une liste d'extensions séparée par des virgules ou des points-virgules (par exemple : txt,html,xml), ou (ii) une expression XPath qui retourne une séquence d'items de chaîne où chaque item de chaîne est une extension de type de fichier (voici par exemple, une séquence contenant trois items de chaîne : 'txt', 'html,'xml').
- Fichier par défaut optionnel : vous pouvez saisir un nom de fichier par défaut, soit directement soit par le biais d'une expression XPath pour guider l'utilisateur final
- *Fenêtre Message Web :* avant d'ouvrir le dialogue Ouvrir/Enregistrer fichier, une fenêtre de messages est affichée. Vous pouvez y saisir un texte directement ou avec une expression XPath pour substituer le texte par défaut de la fenêtre de messages.
- Créer automatiquement des sous-dossiers à l'enregistrement du fichier : si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès du fichier manquent sur le client, ils seront créés lors de l'enregistrement du fichier. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.

# Ajouter un contenu de nœud manuellement

Vous pouvez ajouter manuellement du contenu à des nœuds individuels au moyen de deux commandes dans le menu contextuel du nœud sélectionné :

- S'assurer de l'existence avant chargement de la page (valeur fixée) : une valeur de string fixée est ajoutée en tant que contenu du nœud et affichée dans l'arborescence.
- S'assurer de l'existence avant chargement de la page (valeur XPath) : une expression XPath fournit le contenu du nœud. L'expression XPath et l'icône Éditer XPath sont affichées dans l'arborescence.

Le contenu du nœud est généré avant le chargement de la page et la page est transmise au client avec ce contenu de nœud.

Veuillez noter que tout contenu ajouté manuellement de cette manière écrase le contenu ajouté par le biais d'un fichier par défaut ou avec les commandes <u>S'assurer de son existence au</u> chargement.

# 8.7 Espaces de noms dans le projet

Les espaces de nom sont importants pour l'identification correcte des nœuds et pour la localisation correcte des nœuds avec l'utilisation des expressions XPath. L'élément *Espaces de nom* dans le <u>Panneau de sources de page</u> (*capture d'écran ci-dessous*) contient tous les espaces de nom qui ont été déclarés pour le projet, quelle que soit la page active actuellement dans l'Affichage de la composition de page.



Les espaces de nom peuvent être déclarés de deux manières :

- Déclaration automatique de l'importation de données : lorsqu'un fichier XML externe est ajouté en tant que source de page, les espaces de nom dans la source sont automatiquement importés dans le design et déclarés pour l'étendue du projet. Ensuite, ils apparaissent sous l'élément *Espaces de nom* dans le <u>Panneau de sources de page</u> (voir *capture d'écran ci-dessus*). Les préfixes d'espaces de nom sont automatiquement définis pour être conformes aux préfixes d'origine si une telle correspondance ne crée pas d'ambiguïtés dans le design. Les préfixes attribués dans les déclarations d'espaces de nom sont utilisés dans les noms de nœuds et doivent être utilisés dans des expressions XPath dont l'objectif est de localiser ces nœuds dans la source de page.
- Définis par l'utilisateur : vous pouvez également ajouter des espaces de nom en cliquant sur l'icône Espaces de nom dans la barre d'outils du <u>Panneau de sources de page</u> (*capture d'écran ci-dessus*). Le fait d'avoir la possibilité d'ajouter vos propres espaces de nom à un projet vous permet de créer des nœuds appartenant à un ou plusieurs espaces de nom déclarés par les utilisateurs. Cela peut être très utile pour ôter toute ambiguïté entre des nœuds portant le même nom local.

Pour supprimer un espace de nom, il suffit de le sélectionner et de cliquer sur **Supprimer** dans la <u>barre d'outils du panneau</u>.

- **Note :** Un préfixe d'espace de nom peut être renommé à tout moment au cours du processus du design en double-cliquant dans le panneau de sources de page et en l'éditant. Toutes les références à l'ancien préfixe dans les expressions XPath à travers le design seront changées dans le nouveau préfixe.
- **Note :** L'espace de nom par défaut XPath (xpath-default-ns='') est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les <u>fonctions définies par</u> l'utilisateur.

# 8.8 Caches

Les données contenues dans les ressources externes (fichiers XML et BD) reliées à une source de page peuvent être mises en cache sur le serveur. La couleur de l'icône Cache de la source de page indique si une source de données a été mise en cache sur le serveur (*voir capture d'écran ci-dessous*). Un symbole Cache rouge indique que la source de page n'a pas été mise en cache. Un symbole vert indique qu'un cache a été créé pour cette source de page. Si une source de page n'est pas reliée à une ressource externe (par exemple via fichier par défaut), alors elle ne présentera pas de symbole de mise en cache (comme pour \$XML1 dans la capture d'écran ci-dessous).



#### Raisons pour une mise en cache

Il y a deux raisons pour créer des caches : (i) Si une source de données de page génère des rapports avec lenteur (par exemple, une grande base de données); (ii) Si une source de page n'est pas souvent modifiée. Dans ces deux cas de figure, l'exécution d'une solution sera plus rapide si les données sont prélevées depuis des caches de données sur le serveur.

Toutes les caches qui ont été enregistrées sous le serveur peuvent être visualisées dans l'onglet *Cache* de la page de configuration de MobileTogether Server (UI de web).

Dans l'objectif de garder les caches à jour, la fréquence de leur mise à jour peut être spécifiée lors de la création du cache. Une fois qu'un cache a été défini dans MobileTogether Designer, il peut être utilisé par les sources de page des différents designs, à condition que la structure sousjacente des données soit compatible. Si une source de page est définie comme possédant un cache, les données mises en cache seront utilisées lorsque la solution sera exécutée. Les caches peuvent être utilisés dès que la solution a été déployée sur le serveur.

#### **Création des caches**

Afin de créer un cache pour une source de page ou pour éditer les paramètres d'un cache créé

304

Sources de données

précédemment, cliquer sur l'icône **Cache** de la source de données ou sélectionner **Paramètres de mémoire cache** depuis le menu contextuel du nœud racine de la source de page. Le dialogue Configurer le cache s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).

Configurer le cache pour DB2	x
Spécifier le cache existant (seul un cache avec le même résultat peut être sélectionné) ou créer un nouveau cache.	
Nom : OfficeSales	
Modifier les paramètres du cache	
✓ Actif	
Affiche une erreur si le cache n'est pas disponible (si le cache manque ou est désactivé)	
🔘 Enregistrer les données dans le cache à la première demande 🔘 Mettre à jour le cache périodiquement	
Réglages mise à jour	
Mettre le cache à jour quotidiennement 🔹	
Renouveler tous 1 heures v () toute la journée, ou () de )8:00:00 x à 20:00:00 x	
Jour de démarrage : 09/12/2014 🛛 🔻 Heure : 11:55:00 🚔 Fuseau horaire : Europe/Berlin 💌	
exécuter tous les 1 jour(s)	
Requêtes avec paramètres	
Entrées de cache maximum : 1	
Pour les requêtes avec des paramètres, vous pouvez mettre en mémoire cache jusqu'à "Entrées de cache maximum" résultats différents avec des combinaisons de paramètres différentes. Une nouvelle entrée sera créée automatiquement à chaque fois qu'une nouvelle combinaison de paramètres est trouvée. Une fois que la quantité maximum est atteinte la combinaison de paramètre la moin récomment utilisée core phaedenné peux faire de la place à la pouvelle combinaison.	15
Enregistrer Enregistrer et remplir cache Supprimer mise en cache Annule	r

Ce dialogue vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Réactualiser la connexion au serveur pour voir les derniers caches correspondant à la structure de cette source de page.
- Ajouter un nouveau cache pour cette source de page.
- Cliquer sur Modifier les paramètres du cache pour modifier les paramètres d'un cache existant déjà.
- Activer/désactiver le cache.
- Spécifier si une erreur doit être affichée lorsque le cache manque pendant l'exécution de la solution.
- Spécifier la fréquence de remplissage du cache.

#### Aperçu du cache

Le dialogue d'aperçu du cache (*capture d'écran ci-dessous*) est accessible avec la commande de menu **Projet | Aperçu mémoire cache**.

	le serve	ur localhost							2
aches								Q 🕄	>
lom	Activé	Entrées de cache max.	Taille totale du c	ache	Designs	s joints		Erreurs	Т
ItovaProducts		1	369 B		0	)		0	
fficeSales		1	0 B		0	)		0	
ources de mémoire cache	e des cao	he(s) sélectionné(s) :						×	
nformations de connexio	on	Ē	Entrées de cache	Taille du	cache	Designs joints		Dernière mise à	jou
ltovaProducts.xml			1	369	369 B 0			2014-09-12 11:	52:(
esigns rattachés de(s) s	ource(s)	de cache sélectionnée(s			(.)				
			s): Entrées	cache de(	(s) source	(s) cache sé	lection	née(s) : 🗙	Τ
			s): Entrées <defau< td=""><td>i cache de( Ilt Cache E</td><td>(s) source intry&gt;</td><td>(s) cache sé</td><td>lection</td><td>née(s) : 🗙</td><td></td></defau<>	i cache de( Ilt Cache E	(s) source intry>	(s) cache sé	lection	née(s) : 🗙	
			s) : Entrées	it Cache de	s) source	(s) cache sé	lection	née(s) : ×	<u> </u>

Le dialogue livre un aperçu de toutes les mémoires cache sur le serveur. Il vous permet de :

- Activer/désactiver les mémoires caches.
- Supprimer les mémoires caches.

# 8.9 Menus contextuels

Les commandes contenues dans les menus contextuels des éléments dans le <u>Panneau de</u> sources de page sont décrites ci-dessous. Elles sont organisées en deux groupes :

- Menus contextuels de nœuds racine
- Menus contextuels de nœuds d'arborescence.

#### Menus contextuels de nœuds racine

Les commandes regroupées ci-dessous sont disponibles dans les menus contextuels des <u>nœuds</u> <u>racine</u> (\$XML, \$DB, \$HTML, etc.). Outre les commandes communes à tous les types de sources de données (XML, DB, HTML, etc.), certains types de sources de données ont des commandes spécifiques à leur type (par exemple, des commandes pour les sources de page BD). La particularité de ces commandes est commentée le cas échéant.

#### Insérer, Apposer, Ajouter enfant

Permet l'ajout d'éléments et d'attributs relatifs au nœud sélectionné. **Insérer** ajoute le nœud avant le nœud sélectionné. **Appose** ajoute le nœud juste après le dernier nœud de ce type. Si vous souhaitez ajouter un nœud immédiatement après le nœud sélectionné, rendez-vous sur ce nœud et utilisez la commande **Insérer**.

#### Garder les données sur le serveur

Afin de réduire la quantité de données transmises par le biais du réseau de données mobiles, ce qui améliorera la performance de toute solution mobile, MobileTogether vous permet de spécifier exactement quelles données transmettre aux appareils clients et quelles données vous devrez garder sur le serveur. L'image graphique sera rendue par le serveur et transmise au client sans transférer les données sous-jacentes sur le réseau mobile. Cette mesure représente une nette amélioration de la performance.

Cette commande de basculement spécifie si les données dans l'arborescence sont stockées sur le serveur. Notez que si elle est stockée sur le serveur, elle ne pourra pas être définie en tant que persistante. Voir ci-dessous la commande **Persister les données sur le client**.

#### Données en lecture seule

Une commande de basculement qui spécifie que les données se trouvant dans l'arborescence sont en lecture seule. Une arborescence de données en lecture seule est utilisée pour fournir des données et des calculs en affichage. Elle ne peut pas être utilisée pour des données à éditer.

#### Persister les données sur le client

Une commande de basculement qui fait d'une arborescence une arborescence persistante. Vous pouvez définir un nombre quelconque d'arborescences persistantes. Lorsqu'une arborescence a été définie comme étant persistante, les données contenues sont retenues sur l'appareil client après la fin de la solution. Lorsque la solution sera ouverte ultérieurement sur ce client, les données persistantes seront affichées. Si une arborescence est persistante, elle ne pourra pas être stockée sur le serveur. Voir ci-dessus la commande **Garder les données sur le serveur**.

# Charger les données

Cette commande ouvre un sous-menu avec les options mutuellement exclusives suivantes (une seule option peut être sélectionnée) :

- À la première utilisation : charge l'arborescence en ouvrant une page dans laquelle elle est utilisée. Une fois chargée, elle ne sera pas automatiquement rechargée. Si vous partagez la même arborescence sur plusieurs pages, la première fois qu'une de ces pages sera ouverte (qu'il s'agisse d'une page de niveau supérieur ou inférieur), l'arborescence sera chargée et restera en mémoire.
- À chaque page : recharge l'arborescence à chaque fois que vous ouvrez une page contenant l'arborescence, que la page soit une page de niveau supérieur ou inférieur. Attention, cette option exige des précautions : elle peut ralentir le processus si le chargement prend beaucoup de temps. Mais elle vous permettra d'extraire à nouveau les données pour chaque page.
- Pas automatiquement : l'arborescence ne sera pas automatiquement chargée pour vous. Vous devez utiliser les actions <u>Recharger</u>, <u>Charger depuis le fichier</u>, ou <u>Charger depuis HTTP</u> pour les charger. En alternative, elle peut être créée de toute pièce avec les actions <u>Ajouter nœud</u> et <u>Insérer nœud</u>, sans devoir charger des données d'aucune source. Veuillez noter que vous pouvez utiliser n'importe laquelle de ces actions indépendamment des paramètres de chargement des données. Ces actions peuvent donc être utilisées pour recharger votre arborescence à des moments spécifiques même si **Charger des données** est défini sur *Lors de la première utilisation* ou *sur chaque page*.

Le réglage par défaut est À la première utilisation.

# Enregistrer les données

La commande **Enregistrer les données** ouvre un sous-menu contenant les options mutuellement exclusives suivantes (une seule sélection possible) :



- À chaque sortie de page : les données dans l'arborescence sont enregistrées à chaque fois qu'une page contenant cette arborescence est terminée.
- À chaque terminaison de solution : les données dans l'arborescence sont enregistrées quand la solution est terminée, quel que soit l'endroit où la manière de sa terminaison.
- À la dernière soumission : les données dans l'arborescence sont enregistrées lorsque le flux de travail progresse selon sa conception, de la première à la dernière page et quand le dernier bouton Soumettre est tapoté. Si cette option est sélectionnée et la solution est terminée avant que le dernier bouton Soumettre soit tapoté, les données de l'arborescence ne seront pas enregistrées.
- Pas automatiquement : l'arborescence ne sera pas automatiquement enregistrée. Veuillez utiliser les actions <u>Enregistrer</u>, <u>Enregistrer sous fichier</u>, ou <u>Enregistrer sous</u> <u>HTTP/FTP</u> pour enregistrer les données.

Le réglage par défaut est Pas automatiquement.

# Définir en tant que contexte XPath de la page

Définit le nœud sélectionné en tant que nœud contextuel XPath de la page. Un commentaire s'affiche sous le nœud (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le contexte XPath de la page est le nœud contextuel pour toutes les expressions XPath de la page.


Cette commande peut être activée et désactivée. Vous pouvez donc soit activer un nœud en tant que le nœud contextuel XPath de la page soit désactiver le paramètre de nœud contextuel XPath de la page. Si un nœud est défini en tant que le nœud contextuel XPath alors qu'un autre nœud contextuel XPath a déjà été défini, le paramètre sera alors désactivé pour le premier nœud attribué et activé pour le second nœud nouvellement attribué.

## Choisir le fichier par défaut [nœuds racine avec fichiers par défaut]

Affiche le dialogue Spécifier fichier (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pourrez spécifier le fichier à utiliser en tant que fichier par défaut. Les données provenant du fichier par défaut seront utilisées en tant que les données de la source de données. Néanmoins, afin de pouvoir utiliser les données, le fichier par défaut doit avoir la même structure que celle de la source de données. Veuillez noter que lorsqu'un fichier par défaut est attribué à une source de données, sa structure n'est pas importée automatiquement. Pour pouvoir importer la structure du fichier XML, utilisez la commande de menu contextuel **Importer la structure de puis le fichier XML**; *voir ci-dessous*. Vous pouvez également <u>créer manuellement la structure de la source de données</u> pour la faire correspondre avec la structure du fichier par défaut.

#### Le fichier est situé sur le serveur

Si le fichier par défaut est situé sur le serveur, sélectionner le bouton radio Serveur (voir capture d'écran ci-dessous). Le dialogue vous permet maintenant de chercher un fichier (Chemin absolu/relatif) ou de spécifier le fichier via une ressource globale (Alias de fichier ou Alias de dossier). Choisir l'option que vous souhaitez.

Spécifier le fichier				
Fichier réside sur				
Serveur				
Chemin absolu/relatif :				
DataSources\AltovaProducts.xml X PATH				
🔽 rendre le chemin relatif au fichier de design				
création automatique de sous-fichier sur enregistrement du fichier				
Le moyen le plus simple pour intégrer des fichiers. Chemin Absolu ou Relatif ; sur OK vous pourrez déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.				
Si vous ne déployez pas de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.				
O Alias de fichier de R Globale				
Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin :				
- /				
OK Annuler				

- Chemin absolu/relatif : vous pouvez saisir un chemin, rechercher un fichier ou saisir une expression XPath qui génère le chemin vers le fichier. Utiliser le bouton Actualiser pour supprimer l'entrée actuelle. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif est sélectionné dans le dialogue Spécifier fichier, pendant l'exécution, ce chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au <u>Répertoire de travail</u> (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier est absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du <u>Répertoire de travail</u>. Voir la section <u>Emplacement des fichiers de projet</u> pour plus de détails.
- Créer automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier : Si des dossiers intermédiaires sont manquants dans le serveur, ils seront créés lorsque le fichier est enregistré.
   Cette option est uniquement pertinente lors de l'enregistrement ; elle est absente lorsque l'action se limite au chargement de fichier.
- Alias du fichier Ressource globale : sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon

la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils | Configuration active</u> ). Voir la section Ressources globales Altova pour plus de détails.

 Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès : sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (voir capture d'écran ci-dessous).

🔘 Alias de fichier de R Globale	CarOrders				
Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin :					
Invoice	<b>~</b> ]/	Test/Customers.xml			
		OK Annuler			

Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils</u>] <u>Configuration active</u>). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

#### Le fichier est situé sur le client

Si le fichier par défaut est situé sur le client, spécifier le chemin y menant en saisissant/ sélectionnant l'emplacement ou en construisant le chemin avec une expression XPath. Utiliser le bouton **Actualiser** pour supprimer l'entrée actuelle.

Spécifier le fichier	×					
Fichier réside sur						
Serveur	Appareil dient					
DataSources\AltovaProducts.xml						
🔽 crée automatiquemen	t des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier					
Répertoires dépendant	t des appareils					
Android	Default 👻					
Windows Phone/RT	Default 🔹					
iOS	Répertoire non sauvegardé 🗸 🗸					
Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès						
	OK Annuler					

Le fichier à charger/enregistrer peut être spécifié par vous, le designer, ou bien il peut être spécifié par l'utilisateur final. Si vous spécifiez le fichier, cette information sera stockée dans la solution et le fichier sera chargé/enregistré lorsque l'action est déclenchée. Si vous choisissez de laisser l'utilisateur final choisir le fichier à charger/enregistrer, lorsque l'action sera déclenchée, un dialogue de navigation s'ouvrira sur l'appareil client et l'utilisateur final pourra saisir/sélectionner le fichier à charger/enregistrer.

- **Note :** L'option permettant de laisser l'utilisateur final le choix du fichier à charger/ enregistrer est disponible pour les actions suivantes : <u>Imprimer sous</u> (options *Fichier source* et *Fichier cible*), <u>Charger/enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/enregistrer l'image</u> et <u>Charger/enregistrer fichier binaire</u>.
- **Note :** Les fichiers sur le client peuvent aussi être enregistrés sur une carte SD sur l'appareil mobile.

#### Le nom du fichier est défini ci-dessous (par le designer de la solution)

- Créer des sous-dossiers automatiquement à l'enregistrement du fichier : Si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès au fichier sont manquants sur le client, ils seront créés lors que le fichier sera enregistré. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.
- Répertoires dépendants de l'appareil : sélectionner le répertoire d'appareil depuis la

liste déroulante. Sur Windows Phone/RT et iOS, les répertoires permis sont prédéterminés. Sur les appareils Android, outre les répertoires dans la liste déroulante de la liste de choix *Android*, vous pouvez saisir le dossier que vous voulez. Sur Android et Windows Phone/RT, si vous sélectionnez *Défaut*, (donc la sélection par défaut), le répertoire de sandbox de l'appli de MobileTogether est sélectionné. Sur les appareils iOS, MobileTogether crée deux répertoires : (i) un *répertoire sauvegardé* pour les fichiers enregistrés sur le iCloud, et devront ensuite être re-téléchargés; (ii) un *répertoire non-sauvegardé* pour les fichiers qui ne nécessitent pas de sauvegarde. Sélectionner *Répertoire sauvegardé* ou *Répertoire non-sauvegardé* selon vos besoins. Dans les navigateurs web, les fichiers se situent selon la sandbox du navigateur.

 Emplacement de fichiers pour les simulations : puisque les fichiers situés sur le client ne seront pas disponibles pendant les simulations, vous pouvez spécifier un dossier qui prendra la place du dossier client pendant les simulations. Bien entendu, les fichiers se trouvant dans ce dossier devront porter les mêmes noms que les fichiers spécifiés dans le design. Ce dossier est spécifié dans l'<u>onglet Simulation du</u> dialogue Options (Outils | Options).

#### Le nom du fichier est défini par l'utilisateur final (sur l'appareil client)

- Fichier par défaut optionnel : vous pouvez saisir un nom de fichier par défaut, soit directement soit par le biais d'une expression XPath pour guider l'utilisateur final
- Fenêtre Message Web : avant d'ouvrir le dialogue Ouvrir/Enregistrer fichier, une fenêtre de messages est affichée. Vous pouvez y saisir un texte directement ou avec une expression XPath pour substituer le texte par défaut de la fenêtre de messages.
- Créer automatiquement des sous-dossiers à l'enregistrement du fichier : si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès du fichier manquent sur le client, ils seront créés lors de l'enregistrement du fichier. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.

# Intégrer XML dans le fichier de design

Cette commande est activée lorsque le <u>nœud racine</u> d'une source de données XML est sélectionné et auquel un <u>fichier par défaut a été attribué</u>. La sélection entraîne l'intégration de la source de données XML dans le fichier de design (.mtd). Après l'intégration d'une source

de données, la propriété *Intégré* est ajoutée à l'annotation du nœud racine. Voir les sections <u>Emplacement des fichiers de projet</u> et <u>Intégrer XML dans le fichier de design</u> pour plus d'informations concernant (i) les avantages et les inconvénients de l'intégration, ainsi que (ii) les alternatives de l'intégration.

#### Déployer le fichier avec le design

Cette commande de basculement est activée lorsqu'une source de données est associée avec un fichier déployable, en général un fichier par défaut. Le fichier déployable se trouvera déjà dans le Panneau Fichiers.

- Basculer la commande sur Marche permet de sélectionner la case à cocher du fichier dans le Panneau Fichiers, ce qui entraîne son déploiement.
- Basculer la commande sur Éteint pour désélectionner le fichier dans le <u>Panneau</u> Fichiers; le fichier ne sera pas déployé.

Veuillez noter que lorsqu'un fichier est ajouté pour la première fois au design, vous serez invité à choisir si vous souhaitez déployer le fichier ou non.

#### Établir une liste des usages des variables

Le <u>nœud racine pour chaque source de page</u> est une variable, par exemple \$XML1 ou \$DB1. La commande **Établir une liste des usages des variables** recense dans le <u>Panneau</u> <u>Messages</u>, tous les usages de la variable de nœud racine sélectionnée. Les éléments dans la liste sont les commandes et les actions dans lesquels la variable est utilisée. (Les variables sont généralement utilisées dans des expressions XPath.) Cliquer sur un élément dans la liste pour marquer la commande ou ouvrir le dialogue Actions contenant l'usage de variable.

### Type de données

Choisir **XML**, **HTML** ou **JSON** depuis le sous-menu qui apparaît. Votre choix spécifie le type de source de données que vous prévoyez de cibler et permet à MobileTogether Designer de traiter correctement les données entrantes ou sortantes. Vous pouvez changer cette sélection à tout moment. Une modification entraînera un re-parsage de la source de données pour le nouveau type de données.

#### Recharger la structure

Recharge la structure de la source de données sélectionnée. La commande est activée uniquement si la structure est basée sur une ressource externe, comme un fichier XML ou de BD. Dans le cas des fichiers XML, cela signifie que si un <u>fichier par défaut</u> existe, la commande est activée.

#### Importer la structure depuis le fichier XML

Ouvre un dialogue Parcourir vous permettant de sélectionner le fichier XML ou HTML à partir duquel importer la structure XML de l'arborescence de source de données. Si l'arborescence contient déjà une structure, vous serez invité à choisir si vous souhaitez conserver un ou plusieurs nœuds de la structure existante ou pas. Si vous choisissez de garder la structure existante que et la nouvelle structure ne peut pas être fusionnée dans la structure existante, la nouvelle structure sera importée en tant que frère de la structure existante. Cette commande n'est pas disponible pour les structures d'arborescence qui ont un élément de racine nommé json et attend des données provenant d'une source de données JSON.

**Note :** Lorsqu'une structure est importée depuis un fichier XML, le fichier est défini en tant que le <u>fichier par défaut</u> et les données du fichier sont également importées.

#### Exporter la structure vers un fichier XML

Ouvre un dialogue Parcourir vous permettant de sélectionner un fichier XML vers lequel vous pourrez exporter la structure XML de l'arborescence de source de données. Vous pouvez choisir un fichier XML existant ou en créer un nouveau. Si vous choisissez un fichier existant, les données du fichier existant seront écrasées par la structure existante.

#### Importer la structure depuis JSON

Ouvre un dialogue Parcourir dans lequel vous pouvez choisir le fichier JSON à partir duquel vous importerez la structure XML de l'arborescence de source de page. Si l'arborescence contient déjà une structure, vous serez invité à indiquer si vous souhaitez retenir ou non un ou plusieurs nœuds de la structure existante. Si vous choisissez de retenir la structure existante et que celle-ci ne peut pas être fusionnée dans la structure existante, la nouvelle structure sera importée en tant que frère de la structure existante. Cette commande est disponible uniquement pour les structures d'arborescence qui ont un élément racine nommé json et qui attendent des données depuis une source de données JSON.

**Note :** Lorsqu'une structure est importée depuis un fichier XML, le fichier est configuré en tant que le fichier par défaut et les données du fichier seront également importées.

#### Exporter la structure vers JSON

Ouvre un dialogue Parcourir dans lequel vous pouvez choisir un fichier XML vers lequel vous pourrez exporter la structure XML de l'arborescence de source de page. Vous pouvez choisir un fichier XML existant ou en créer un nouveau. Si vous choisissez un fichier existant, Les données du fichier existant seront écrasées par la structure exportée. Cette commande est disponible uniquement pour les structures d'arborescence qui ont un élément racine nommé json et qui ciblent une source de données JSON.

#### Choisir une source de données BD [uniquement \$DB]

Cette commande est activée pour les nœuds racine de type base de données (\$DB). Elle ouvre l'assistant de connexion de base de données de MobileTogether Designer, avec lequel vous pouvez vous connecter à une source de données de BD. Après la connexion à la BD, vous pouvez choisir la table à ajouter en tant que source de données. Si les nouvelles données de table ne peuvent pas être fusionnées dans la structure existante, la nouvelle structure de table est créée en tant que frère de la structure existante.

Si la BD est partagée (en tant que source de données) par d'autres pages dans le design, puis, vous serez invité à choisir depuis les options suivantes :

- Modifier la structure partagée : les modifications auxquelles vous allez procéder pour faire la structure de source de page seront partagées sur les autres pages où cette structure BD est utilisée.
- Copier la structure : la structure est copiée vers une nouvelle source de page et son élément racine a été nommé différemment. La source de page originale a été supprimée. La nouvelle structure de données n'est pas partagée avec une autre structure sur d'autres pages. Vous pouvez maintenant modifier cette source de page tout en laissant les sources de données inchangées sur les autres pages.
- Annuler : Annule le processus de modification.

#### Choisir des tables et des affichages BD [uniquement \$DB]

Cette commande est activée pour les nœuds racine de type base de données (\$DB). Elle ouvre la fenêtre du Sélecteur d'objet de base de données de MobileTogether Designer dans lequel vous pouvez sélectionner les tables de BD et les affichages à importer en tant que source de données.

# Créer OriginalRowSet [uniquement \$DB]

Afin de pouvoir éditer et enregistrer des données, l'arborescence de la source de page doit également comporter un élément OriginalRowSet qui est une copie de l'élément RowSet. Les données originales sont enregistrées dans l'élément OriginalRowSet, alors que les données éditées sont enregistrées dans l'élément RowSet. Lorsque la source de page est enregistrée, la différence entre les deux arbres, OriginalRowSet et RowSet, est calculée et la source de données est mise à jour sur la base de la différence. Si la modification est réussie, les données modifiées sont copiées dans OriginalRowSet de manière à ce qu'OriginalRowSet contienne les données BD récemment enregistrées et le processus de modification peut se renouveler.

Pour créer un OriginalRowSet pour une source de page, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud racine de la source de page puis activez la commande **Créer OriginalRowSet**.

La commande **Créer OriginalRowSet** est activée pour les nœuds racine de type base de données (\$DB). Il s'agit d'une commande qui crée/supprime une structure de données OriginalRowSet qui contient des données originales de la source de page. Les données modifiées par l'utilisateur sont enregistrées dans la structure principale créée depuis la source de données. Lorsque les données modifiées sont réenregistrées sur la BD, la structure OriginalRowSet est modifiée de manière à contenir les données récemment enregistrées sur la BD. Les données originales de BD sont conservées dans la structure OriginalRowSet jusqu'à ce que les données modifiées sont toujours disponibles dans l'arborescence.

# Filtrer les colonnes [uniquement \$DB]

Cette commande est activée pour les nœuds racine de type base de données (\$DB). Elle ouvre le dialogue des Paramètres d'enregistrement des colonnes de base de données, dans lequel vous pouvez spécifier quelles colonnes devraient être enregistrées dans la source de données BD.

Paramètres d'enregistrement colonne de	e base de donn 💌		
Sélectionner les colonnes de la base de données qui devraient être mises à jour ou insérées lors de l'enregistrement de la source. Les colonnes définies par l'utilisateur, calculées et valeurs fixes ne peuvent pas être sauvegardées.			
Vous pouvez aussi définir si les attributs à valeurs vides doivent être convertis en valeurs NULL dans la base de données. Note : les attributs manquants seront toujours sauvegardés en tant que NULL Utiliser des filtres séparés pour les instructions insert et update			
Colonne	Insérer Mettre à jour NUL		
id			
Licenses			
Month			
Year			
Office			
Réinitialiser à défaut	OK Annuler		

Le dialogue affiche les colonnes de la source de données BD. Vous pouvez spécifier quelles colonnes mettre à jour ou lesquelles peuvent prendre des valeurs insérées. (Les mises à jour réfèrent à des données modifiées dans des éléments de lignes existantes ; les valeurs insérées réfèrent à des données dans des éléments de ligne récemment ajoutés.) Par défaut, les options *Insérer* et *Mettre à jour* de chaque colonne sont sélectionnées ensemble, en tant que paires. Si, néanmoins, vous souhaitez spécifier des options différentes pour les options *Insérer* et *Mettre à jour* d'une colonne, cochez la case Utiliser des filtres séparés pour les instructions insert et update. Les attributs de valeur vide peuvent être convertis en valeurs NUL dans la BD en cochant la case de la colonne *NUL*. Veuillez noter que les attributs manquant seront toujours enregistrés en tant que NUL.

Les colonnes qui ne peuvent pas être mises à jour (parce qu'elles sont définies par l'utilisateur, à valeur fixe ou à valeur calculée) ne présenteront pas de case à cocher *Insérer*, *Mettre à jour* ou *NULL*. Dans la capture d'écran ci-dessus, la colonne ID ne peut pas être mise à jour parce qu'elle contient des valeurs fixes. Désélectionner les colonnes que vous ne souhaitez pas mettre à jour. Si vous souhaitez réinitialiser les paramètres Enregistrer pour mettre à jour toutes les colonnes, cliquer sur **Réinitialiser sur défaut**.

#### Paramètres de requête HTTP/FTP

Cette commande est activée pour les <u>nœuds racine de type HTTP/FTP</u> (c'est à dire les nœuds racine \$HTTP). Selon le fait que la requête de source de page actuelle est effectuée avec HTTP/FTP, REST ou SOAP, le dialogue de paramètres approprié s'ouvrira : <u>Éditer les</u> paramètres Web Access, Éditer les paramètres RESTful API, Choisir le fichier WSDL.

# Paramètres de cache

Ces deux commandes sont disponibles sur les nœuds racine et ouvrent des sous-menus comportant des options de chargement et d'enregistrement.

- Chargement d'options : les données peuvent être chargées lors du premier chargement de la source de page, à chaque fois que la source de page est chargée ou pas du tout chargées automatiquement. Dans le deuxième cas, le chargement peut être spécifié par le biais d'une <u>action de page</u>. Le réglage par défaut est À la première utilisation, La source de données est donc chargée lorsqu'elle est utilisée pour la première fois.
- Options d'enregistrement : les données peuvent être enregistrées automatiquement à la sortie d'une page, lors de la terminaison d'une solution, lorsque la dernière action de soumission est effectuée ou pas automatiquement. Dans ce dernier cas, l'enregistrement peut être spécifié par le biais d'une <u>action de page</u>. Le réglage par défaut est *Pas automatiquement*.

#### Menus contextuels des nœuds d'arborescence

Les commandes énumérées ci-dessous sont disponibles dans les menus contextuels des **nœuds d'arborescence** (tous les éléments et les attributs sauf le nœud racine). Outre les commandes qui sont communes à tous les types de sources de page (XML, DB, HTML, etc.), certains types de sources de page ont des commandes qui sont spécifiques à ce type (par exemple, des commandes pour les sources de données de BD). La particularité de ces commandes est commentée le cas échéant.

#### Insérer, Apposer, Ajouter enfant

Permet l'ajout d'éléments et d'attributs relatifs au nœud sélectionné. **Insérer** ajoute le nœud avant le nœud sélectionné. **Appose** ajoute le nœud juste après le dernier nœud de ce type. Si vous souhaitez ajouter un nœud immédiatement après le nœud sélectionné, rendez-vous sur ce nœud et utilisez la commande **Insérer**.

#### S'assurer de son existence au chargement (valeur fixe)

Cet objet de menu contextuel est disponible pour les nœuds d'arborescence. Une valeur fixe peut être fournie pour le nœud sélectionné lorsque la page est chargée. Cliquer sur la commande et saisir la valeur. Cette commande peut être activée/désactivée. Si vous cliquez sur cette commande alors qu'une valeur fixe y est déjà attribuée, la valeur sera supprimée.

#### S'assurer de son existence au chargement (valeur XPath)

Cet élément de menu contextuel est disponible pour les nœuds d'arborescence. Une valeur générée par XPath peut être fournie pour le nœud sélectionné lorsque la page est chargée. En cliquant sur la commande, le <u>dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery</u> s'affiche. Saisir l'expression XPath pour générer la valeur du nœud. Cette commande peut être activée/ désactivée. Si vous cliquez sur cette commande alors qu'une valeur fixe y est déjà attribuée, la valeur sera supprimée.

#### Est temporaire

Définit le nœud sélectionné en tant que nœud temporaire. Les données dans les nœuds temporaires ne sont pas enregistrées lorsque l'arborescence est sauvegardée. Puisque les nœuds temporaires se trouvent en dehors des données de flux de travail valides, ils sont destinés à une utilisation dans des calculs et pour le stockage de toutes les données indésirables dans le cadre des données finales.

#### Champ BD

Cet élément de menu contextuel est disponible pour les nœuds de BD et comporte un sousmenu avec deux commandes :

	S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)		
~	S'assurer de son existence lors du chargement (valeur XPath)		
	Est temporaire		
	Champ BD 🔸	~	Est clé primaire
	Définir en tant que contexte de page XPath	_	Est incrémentation auto
B	Copier XPath		
	Sélectionner les commandes associées		

- Est clé primaire : définit le nœud sélectionné en tant que la colonne de clé primaire si une clé primaire n'a pas déjà été détectée automatiquement pendant l'extraction depuis la BD.
- *Est auto-incrément :* définit le nœud sélectionné en auto-incrément. Le nœud est alors en lecture seule.

#### Les clés primaires dans MobileTogether Designer

Les clés primaires dans les BD sont généralement auto-incrémentées. Lorsque cela est le cas et qu'une nouvelle ligne est ajoutée à une table, la colonne de clé primaire de la ligne ajoutée est automatiquement incrémentée. Dans MobileTogether Designer, lorsqu'une table est extraite, la clé primaire et l'information auto-incrémentée sont extraites automatiquement et affichées dans le Panneau de sources de page (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Si l'auto-extraction de cette information échoue, le menu contextuel des nœuds d'arborescence contient des commandes qui vous permettront d'annoter correctement les nœuds (*voir capture d'écran ci-dessous*).

	S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)		
~	S'assurer de son existence lors du chargement (valeur XPath)		
	Est temporaire		
	Champ BD 🔸	~	Est clé primaire
	Définir en tant que contexte de page XPath		Est incrémentation auto
B	Copier XPath		
	Sélectionner les commandes associées		

Si la colonne de la clé primaire n'est pas auto-incrémentée, de nouvelles valeurs de clé primaires pour les lignes ajoutées doivent être générées automatiquement à l'aide d'une expression XQuery. Cela en raison du fait que les colonnes de clé primaire ne peuvent pas être éditées. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu contextuel du nœud de clé primaire, **S'assurer de son existence avant le chargement de la page** (Valeur XPath). Dans l'exemple ci-dessous, une nouvelle valeur est générée pour la clé primaire @id en utilisant l'expression XQuery suivante :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```



#### Définir en tant que contexte XPath de la page

Définit le nœud sélectionné en tant que nœud contextuel XPath de la page. Un commentaire s'affiche sous le nœud (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le contexte XPath de la page est le nœud contextuel pour toutes les expressions XPath de la page.



Cette commande peut être activée et désactivée. Vous pouvez donc soit activer un nœud en tant que le nœud contextuel XPath de la page soit désactiver le paramètre de nœud contextuel XPath de la page. Si un nœud est défini en tant que le nœud contextuel XPath alors qu'un autre nœud contextuel XPath a déjà été défini, le paramètre sera alors désactivé pour le premier nœud attribué et activé pour le second nœud nouvellement attribué.

#### Copier XPath

Copie l'expression d'emplacement XPath du nœud dans le presse-papier. L'expression d'emplacement commence au nœud racine. Par exemple : \$XML1Products/Product est

l'expression d'emplacement du nœud Product.

# Sélectionner des commandes associées

Sélectionne les commandes dans le diagramme de design qui sont associées au nœud sélectionné. De telles associations sont généralement des liens de source de page entre le nœud et les commandes de page.

**Chapitre 9** 

# **Commandes et événements de commande**

# 9 Commandes et événements de commande

Les commandes qui apparaissent dans une page déterminent le design de la page, aussi bien en termes de **fonctionnalité** que d'**apparence**.

Par exemple, si vous souhaitez faire une page simple consistant en (i) un titre de page, et (ii) un bouton contenant un lien vers un site Internet (*captures d'écran ci-dessous*), il vous suffit d'ajouter deux commandes à la page : (i) une <u>commande de libellé</u> qui affiche le titre de page, et (ii) une <u>commande de bouton</u> qui relie au site Internet. La page web s'ouvre lorsque l'utilisateur final clique sur le bouton. Ce clic déclenche une action de bouton qui relie au site Internet. Ainsi, la <u>commande de bouton</u> offre une **fonctionnalité**. Dans le même temps, les deux commandes peuvent être stylisées en spécifiant parmi une palette étendue de propriétés applicables aux deux commandes (libellé et bouton). Ces propriétés permettent de choisir la couleur, les dimensions et jusqu'au positionnement qui permet ou empêche une interaction de l'utilisateur final. Cette personnalisation vous permet de déterminer l'**apparence** non seulement des commandes, mais aussi de la page en entier. Les captures d'écran ci-dessous montrent les mêmes commandes stylisées avec des propriétés différentes.



# **Comment utiliser les commandes**

Toutes les commandes qui sont disponibles dans MobileTogether sont affichées dans le panneau de <u>Commandes</u>. Pour ajouter une commande au design, glissez-la depuis le <u>panneau de</u> <u>Commandes</u> et déposez-la dans l'emplacement requis dans la page de design. Vous pouvez ensuite :

- Relier les commandes à une source de données (disponible dans le <u>Panneau de sources</u> <u>de page</u>) de manière à ce que les données provenant d'un nœud dans la source de données puissent être affichées dans le design puis traitées. Généralement, l'association entre une commande et un nœud est définie en glissant un nœud de données depuis son arborescence de source (dans le <u>Panneau de source de page</u>) dans la commande. Ce type d'association de données est appelée le **lien de source de page** de la commande.
- Définir des actions de commande : vous pouvez ajouter une ou plusieurs actions de commande À exécuter lorsqu'un <u>événement lié à la commande</u> est déclenché (par exemple, lorsqu'un bouton est cliqué). Définir les <u>actions de commande</u> en cliquant la commande avec la touche de droite, et en choisissant **Actions de commande**. Les actions disponibles sont décrites dans la section Actions.
- Définir des propriétés de commande : les propriétés d'une commande définissent l'apparence de la commande (y compris sa position sur la page). Pour définir les propriétés d'une commande, sélectionner la commande et définir ses propriétés dans le

<u>Panneau de Styles & Propriétés</u>. Les propriétés des commandes sont décrites dans la section <u>Commandes</u>. Veuillez noter que c'est la propriété des commandes d'une page qui détermine l'apparence de la page.

# Dans cette section

Cette section est organisée comme suit :

- <u>Commandes</u> décrit chaque commande séparément : sa fonction, ses propriétés, et ses événements (par exemple, la <u>commande de bouton</u> a un événement, l'événement SurClicDeBouton)
- <u>Événements de Commandes</u> recense dans une table, les événements des différentes commandes

# 9.1 Commandes

Un design de page (*capture d'écran ci-dessous*) est composé de commandes de page, comme par exemple des listes de choix, des tables et des images formatées précisément de la manière dont les utilisateurs finaux verront la page. Les commandes de page sont glissées depuis le Panneau de commandes dans le design. Quand une commande est sélectionnée dans le design

- Les commandes peuvent être liées à des sources de données (disponibles dans le <u>Panneau de sources de page</u>) de manière à ce que les données provenant de ces sources puissent être affichées dans le design puis traitées. Généralement, l'association entre une commande et un nœud de source de données est effectuée en glissant un nœud de données depuis son arborescence de source (dans le <u>Panneau de source de</u> <u>page</u>) dans la commande. Une association de données de ce type est appelée le **lien de source de page** de la commande.
- Définir des actions de commande : les actions de commande déterminent la fonctionnalité à exécuter lorsqu'un <u>événement lié à la commande</u> est déclenché (par exemple, lorsqu'un bouton est cliqué). Vous définissez les <u>actions de commande</u> en cliquant une commande avec la touche de droite, et en choisissant **Actions de commande**. Les actions de commande sont décrites dans la section Actions.
- Définir des propriétés de commande : les propriétés d'une commande définissent l'apparence de la commande (y compris la position). Par conséquent, les propriétés d'une commande définissent également l'apparence de la page. Pour définir les propriétés d'une commande, sélectionner la commande et définir ses propriétés dans le <u>Panneau de</u> <u>Styles & Propriétés</u>. Chaque propriété de la commande est décrite dans la sous-section de cette section.

#### Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la <u>barre outils du panneau</u>.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.

- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Liste de commandes

Ci-dessous, vous trouverez une liste des commandes disponibles classées par ordre alphabétique.

Bouton

Date

Image

Libellé

Espace

Table Heure

Vidéo

•

• Graphique

 Message d'assertion . <del>. . .</del> . <del>. . .</del> Title: XML: Title ----- Case à cocher irstname XML: FirstName • Liste de choix astName: XML: LastName • DateTime (iOS) Champ d'édition Birthday: • Ligne horizontale ----- Coulisse horizontale XML: Picture Picture: ..... **Bouton radio** • Champ de signature Phone Interrupteur \_\_\_\_\_ XML: Phone Ligne verticale Email XML: Email extcolor Button: H XML: SelectedC Has Addresses 💼 💼 É Has Address \_\_\_\_\_ Private Addresses \_\_\_\_\_ Company Addresses \_\_\_\_\_ Income Temperatures

# Menu contextuel

Chaque commande dans la conception de page est dotée d'un menu contextuel. Les commandes relatives aux contrôles sont communes à la plupart des menus contextuels.

#### Supprimer le lien de source de page

#### Description

Cette commande est activée pour les commandes qui peuvent être associées avec un nœud de source de données et pour lesquelles une association existe. **Supprimer le lien de source de page** supprime l'association existante entre la commande et la source de données. Veuillez noter qu'il n'existe aucun autre moyen de supprimer l'association d'une commande avec un nœud.

# Actions de commande

#### Description

Affiche le <u>dialogue d'actions de commande</u>, dans lequel vous pouvez définir des actions pour plusieurs événements de commandes. Pour une description des actions pour événements de commandes disponibles et une explication de réglage des actions de commande, consulter la section <u>Conception de page | Actions</u>.

#### Saisir texte

#### Description

Activé pour les commandes permettant la saisie de texte. Ouvre un sous-menu proposant les options suivantes :

- *Directement :* pour saisir un texte statique directement en tant que texte de la commande
- XPath : affiche le <u>dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery</u>, dans lequel vous pouvez saisir l'expression XPath qui sélectionne le texte de la commande
- Nœud XML : réfère à l'option de l'affichage du contenu d'un nœud XML en tant que texte de la commande. Cliquer sur l'option pour afficher l'information qu'un nœud de source de données peut être glissé depuis le <u>Panneau de sources de</u> <u>page</u> dans la commande. Le nœud glissé-déposé sera associé avec la commande et le contenu du nœud sera saisi en tant que le texte de la commande

#### Localisation

Description

Affiche le <u>dialogue de localisation</u>, dans lequel vous pouvez définir la localisation (traduction) des lignes de texte apparaissant dans les commandes du projet. Cette commande a le même effet que celle de <u>Projet | Localisation</u>. Pour une description de la localisation, consulter la description de la commande <u>Projet | Localisation</u>.

#### Visibilité dépendant de l'appareil

Description

Affiche le dialogue de Visibilité dépendant de l'appareil (*capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue contient une liste des types d'appareils client. Sélectionne le type d'appareil

client pour lequel vous souhaitez obtenir la visibilité de la commande puis cliquez OK.

ţ	y Visibil	lité dépendant de l'appareil pour Table			
Les Table sélectées seront visibles si aucune des variables n'est appliquée ou si au moins une des variables appliquées est évaluée à vrai. Les variables Paysage et Portrait sont exclusives.					
		Variable globale	Description		
		MT_Android	Client OS est Android		
		MT_Browser	Client est un navigateur web		
		💣 MT_iOS	Client OS est iOS		
		MT_iPad	Client est un iPad iOS		
		MT_Landscape	Si l'appareil se trouve en mode paysage.		
		د MT_Portrait	Si l'appareil se trouve en mode portrait.		
		MT_SMSAvailable	L'appareil du client permet d'envoyer des SMS.		
		MT_TelephonyAvailable	L'appareil du client permet de passer des appels téléphoniques.		
		MT_Windows	Le client est une boutique Windows ou une application de téléphone Windows		
		MT_WindowsPhone	Le client est un téléphone Windows		
	Variable	es globales) Visibilité via XPath	OK Annuler		

Si ce type d'appareil client est doté d'une icône, celle-ci apparaît dans le design, à la gauche de la commande à laquelle elle s'applique (*voir capture d'écran ci-dessous*).

	Textcolor Button: XML: SelectedC	
۴ 🎯	Has Addresses	
		-!
<b>É</b>	Has Address	
	·	-

#### Actions de page

Description

Affiche le <u>dialogue d'actions de page</u>, dans lequel vous pouvez définir des actions pour les différents événements de page. Cette commande a le même effet que celle de <u>Page</u> <u>Actions de page</u>. Pour une description des actions disponibles pour les événements de page et comment définir les actions de page, consulter la description de la commande <u>Page | Actions de page</u>.

# Aperçu des actions

# Description

Affiche le <u>dialogue d'aperçu des actions</u> de la page active actuelle. Cette commande a le même effet que celle de <u>Page | Aperçu d'actions</u>. Pour plus d'informations, consulter la description de la commande <u>Page | Aperçu d'actions</u>.

# Message d'assertion

La commande Message d'assertion affiche le message d'assertion de la première assertion invalide de la page. Une Assertion est une propriété de page et de certaines commandes seulement. Elle spécifie une certaine condition (par exemple qu'un nœud ne doit pas être vide). Si la condition de la propriété d'Assertion n'est pas remplie, l'assertion est invalide et la **propriété** de Message d'assertion associée avec cette propriété d'assertion est affichée dans la **commande de Message d'assertion**.

Une commande de message d'assertion peut être placée à tout endroit du design. Elle affichera toujours le texte de propriété de Message d'assertion qui est associé avec la première assertion invalide de la page. Si la page contient plusieurs assertions invalides, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent sur la page) est affiché. La commande de Message d'assertion devrait donc être insérée une seule fois dans une page. Si plusieurs commandes de Message d'assertion sont placées dans le design, elles afficheront toutes le même message d'assertion (celui de la première assertion invalide).

Les assertions et les messages d'assertion fonctionnent de la manière suivante :

- La propriété Assertion d'une commande ou d'une page définit une condition à remplir pour que cette assertion soit valide. La condition d'assertion est spécifiée avec une expression XPath.
- Si l'assertion est invalide, le texte de la propriété du Message d'assertion de la commande est affiché dans la commande du <u>Message d'assertion</u>.

Par exemple : l'expression XPath LastName != "" dans la propriété Assertion d'une commande affirme que le nœud LastName ne doit pas être vide. Si ce nœud est vide, alors le message d'assertion de la commande est affiché dans la page à l'endroit où la commande <u>Message</u> <u>d'assertion</u> est insérée.

#### Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer Éditer XPath dans la <u>barre</u> <u>outils du panneau</u>.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

#### Événements du Message d'assertion

Aucun événement n'est associé à la commande du Message d'assertions

#### Propriétés du Message d'assertion

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont

classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

#### Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

#### 🔻 Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (vrai/faux). Le réglage par défaut est faux.

#### Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

#### Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u>: <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

#### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>.

conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

#### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la

propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

#### Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement

des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de

style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

#### Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Bouton

Les boutons peuvent être utilisés pour exécuter une action sur clic de ce bouton. Le nom du bouton peut être un texte statique (saisi en tant que valeur de la propriété Texte ; *voir ci-dessous*) ou une valeur dynamique obtenue depuis un nœud de source de données (en glissant le nœud dans le bouton). Vous pouvez également sélectionner une icône parmi les options disponibles dans la liste de choix de la propriété Apparence du bouton. Lorsqu'une icône est sélectionnée, la propriété Texte et toutes ses propriétés de formatage de texte ne sont plus disponibles. Pour les rendre disponibles, sélectionner l'option sans icône de la propriété Apparence du bouton. L'événement SurClicDuBouton est associé avec la commande de bouton. Afin de définir une action pour cet événement, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété Action de commande. Cela affiche le <u>dialogue d'actions de commande</u> dans lequel vous pouvez spécifier l'action souhaitée.

#### ■ Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la <u>barre outils du panneau</u>.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

#### Événement de Bouton

L'événement surClicDeBouton est disponible. Pour définir les actions pour l'événement surClicDeBouton du bouton, cliquer avec le bouton de droite et dans le menu contextuel qui apparaît, choisir **Actions de commande pour SurClicDuBouton**. Le dialogue Actions des événements sur bouton s'affiche. Pour voir une description des actions qui peuvent être définies pour cet événement, voir la section Actions.

#### SurClicDeBouton (SurClic, SurLongClic)

L'utilisateur final peut cliquer sur la commande de deux manières : un tapotement bref ou une pression prolongée. Une séquence d'<u>actions</u> différentes peut être spécifiée pour chaque type de clic. Une séquence supplémentaire d'<u>actions</u> peut être réalisée après celle du clic de l'utilisateur final. Cette séquence supplémentaire est définie après l'événement SurLongClic.

Les captures d'écran et la description ci-dessous utilisent l'événement **surClicDeBouton** pour expliquer le mécanisme des événements sur clic. Le mécanisme s'applique de manière identique pour les événements **surClicDeGraphique**, **surClicD'image** et **surClicDeLibellé**.



- surClic : la/les action/s à exécuter lorsque la commande est tapotée (voir capture d'écran ci-dessus à gauche).
- surLongClic : la/les action/s à exécuter sur une pression de la commande un peu plus longue qu'un tapotement (*voir capture d'écran ci-dessus au centre*).
- Actions supplémentaires : la/les action/s à exécuter après l'exécution des actions SurClic ou SurLongClic (voir capture d'écran ci-dessus à droite). Si aucune action n'a été définie pour les événements SurClic ou SurLongClic, l'action sera alors exécutée directement sur un clic ou un long clic.

Vous pouvez combiner les <u>actions</u> pour les différents événements de clic, telles que montrées, par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous.



La capture d'écran ci-dessus montre que les événements SurClic ou SurLongClic ont une séquence d'actions définie pour chacun d'entre eux. Un événement supplémentaire MessageBox est défini après l'événement SurLongClic. Cet événement MessageBox sera exécuté une fois que la séquence d'actions SurClic ou SurLongClic aura été exécutée.

#### Propriétés de bouton

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

#### Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Texte

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ces données dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

**Note :** la variable **MTControlvalue** n'est pas disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Texte. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

🔻 Multiligne
Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (vrai/faux). Le réglage par défaut est faux.

# String format de nombre

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir un format de nombre dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

F	orma	t			x
Γ	Forn	nat: #,##	0.00		
	L	e format (	de num	érotation est basé sur la <u>chaîne modèle</u>	*
	<u>d</u>	e formata	ge de n	ombres XPath 3.	_
	F	vemples :			
	12	Actupies .			
		Format	Input	Texte affiché	Ξ
	L .	#,##0.00	1234.5	1,234.50	
	L .	#00%	0.25	25%	
	L .	0000	123.9	0124	
	L .	#00%	-42	-4200%	
		000	-6	-006	-
				OK Annule	r

Le formatage sera appliqué dans le contenu de la commande si le contenu est numérique et sera affiché dans la solution et pas dans le design.

### String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format dateheure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

Format	×						
Format : [D01] [MN,*-3] [Y0001]							
Aide de formatag	(e 🔹						
Le format de date	heure se base sur la <u>chaîne de modèle</u>						
de formatage de la date et de l'heure Xpath 3.							
Exemples :							
Sortie	Chaîne format						
Indication de la da	te						
2002-12-31	[Y0001]-[M01]-[D01]						
12-31-2002	[M]-[J]-[A]						
31-12-2002	[J]-[M]-[A]						
31 DEC 2002	[D01] [MN,*-3] [Y0001]						
1							
	OK Annuler						

Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de xs:date (pour la commande Date), xs:time (pour la commande Heure) ou xs:dateTime (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- xs:date: 2014-12-31
- xs:time: 23:59:59
- xs:dateTime: 2014-12-31T23:59:59

## Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (EN, DE, ES, JA, FR). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété String de Format Date/Heure (voir la description ci-dessus). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

# Apparence bouton

Ajoute une icône prédéfinie (au lieu du texte) en guise d'affichage de bouton sélectionné. Pour ajouter une icône, en choisir une parmi la liste déroulante de la liste de choix de la propriété. Les icônes disponibles sont : *Plus, Moins, Partager, E-mail, Imprimer, Supprimer* et *Éditer,* Importer, Exporter, *Lecture, Lecture inverse, Pauser, Reprendre, Arrêter, Microphone, Calendrier, Heure, Avance rapide, Rembobinage rapide* et *Chercher.* La plupart des icônes est disponible sur un arrière-plan de bouton transparent ou opaque. La valeur par défaut de la propriété Apparence bouton est représentée sans icône. Lorsqu'une icône est ajoutée en tant qu'affichage du bouton, tout texte de bouton précédemment saisi disparaît. De plus, toutes les propriétés de formatage de texte de la commande sont supprimées. Pour repasser à un affichage du texte de bouton (au lieu d'une icône), sélectionner l'option sans icône, et saisir le texte de bouton, soit en tant que la valeur de la propriété Texte, soit en double cliquant le bouton et en y saisissant le texte de bouton directement.

### Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

## Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

- **Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les Propriétés de table.
- **Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

## Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

## 🔻 Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire

**Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- Note : Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte.

## Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u> : <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

### Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

### 🔻 Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

## 🕶 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une

### valeur directement

### Hauteur de commande

Définit la hauteur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet de rendre la commande aussi haute que le parent. Celui-ci pourrait être, par exemple, une cellule de table ou la page
- wrap\_content : permet de rendre la commande uniquement aussi haute que nécessaire par le contenu de la commande.

De fait, fill\_parent crée une hauteur maximum, alors que wrap\_content crée une hauteur minimum. Le réglage par défaut est wrap\_content pour toutes les commandes.

### 🔻 Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques **MT\_CanvasX** et **MT\_CanvasY** pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables **MT\_CanvasX** et **MT\_CanvasY**. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à **MT\_CanvasX** \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (**MT\_CanvasX** 0.5, 'px')

### 🔻 Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les

longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image Serait concat (\$MT\_CanvasX 0.5, 'px')

## Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques

SMT\_CanvasX et SMT\_CanvasY pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables SMT\_CanvasX et SMT\_CanvasY. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à SMT\_CanvasX \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (SMT\_CanvasX 0.5, 'px')

# Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Graphique

La commande Graphique permet d'afficher des données depuis un fichier de données source sous la forme de graphique. Les <u>types de graphiques</u> disponibles sont les suivants : camemberts, graphique à barres, à ligne, à aires, à chandelles et à jauge. Les données pour l'axe X, Y et autres composants de graphiques sont sélectionnées avec les expressions XPath. Le nœud de contexte pour ces expressions XPath est défini en le glissant depuis l'arborescence de données de source et en le déposant dans la commande du graphique dans le design.

Les paramètres d'affichage du graphique dans la page sont définis dans le <u>Panneau de Styles &</u> <u>Propriétés</u>. Les paramètres pour le type de graphique, la sélection de données et l'apparence sont définis dans le dialogue de Configuration du graphique. Ce dialogue est accessible en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété de <u>Paramètres</u> de graphique ou en double-cliquant sur le graphique dans le design.

Pour plus d'informations concernant la configuration des graphiques, voir la section Graphiques.

## Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre outils du panneau</u>.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le <u>dialogue de Paramètres du navigateur</u>).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements de graphique

L'événement surClicDeGraphique est disponible. Pour définir les actions de l'événement surClicDeGraphique du graphique, cliquer sur le graphique avec le bouton de droite de la souris et, à partir du menu contextuel qui apparaît, choisir Actions de commande pour SurClicDuGraphique. Le dialogue Action pour les événements de graphique s'ouvre. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la <u>section Actions</u>.

## SurClicDeGraphique (SurClic, SurLongClic)

L'utilisateur final peut cliquer sur la commande de deux manières : un tapotement bref ou une pression prolongée. Une séquence d'<u>actions</u> différentes peut être spécifiée pour chaque type de clic. Une séquence supplémentaire d'<u>actions</u> peut être réalisée après celle du clic de l'utilisateur final. Cette séquence supplémentaire est définie après l'événement SurLongClic.

Les captures d'écran et la description ci-dessous utilisent l'événement **surClicDeBouton** pour expliquer le mécanisme des événements sur clic. Le mécanisme s'applique de manière identique pour les événements **surClicDeGraphique**, **surClicD'image** et **surClicDeLibellé**.



- **surclic** : la/les action/s à exécuter lorsque la commande est tapotée (*voir capture d'écran ci-dessus à gauche*).
- surLongClic : la/les action/s à exécuter sur une pression de la commande un peu plus longue qu'un tapotement (*voir capture d'écran ci-dessus au centre*).
- Actions supplémentaires : la/les action/s à exécuter après l'exécution des actions SurClic ou SurLongClic (voir capture d'écran ci-dessus à droite). Si aucune action n'a été définie pour les événements SurClic ou SurLongClic, l'action sera alors exécutée directement sur un clic ou un long clic.

Vous pouvez combiner les <u>actions</u> pour les différents événements de clic, telles que montrées, par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous.



La capture d'écran ci-dessus montre que les événements SurClic ou SurLongClic ont une séquence d'actions définie pour chacun d'entre eux. Un événement supplémentaire MessageBox est défini après l'événement SurLongClic. Cet événement MessageBox sera exécuté une fois que la séquence d'actions SurClic ou SurLongClic aura été exécutée.

# Propriétés de graphique

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

## 🔻 Paramètres de graphique

Cliquer sur le **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue de Configuration des graphiques. Les paramètres que vous définirez dans ce dialogue s'appliqueront au graphique actuellement sélectionné dans le design. Pour une description de la configuration des graphiques, voir la section Graphiques.

```
T ID
```

Cette propriété doit être saisie lorsque le graphique est placé dans une <u>table répétitive</u> ou la <u>ligne répétitive</u> d'une table dynamique</u>. La valeur de la propriété ID peut être un string de tout genre mais il doit évaluer à une ID différente pour chaque graphique instancié. Cela peut être réalisé en attribuant une expression XPath dynamique en tant que la valeur de la propriété.

## Créer avant le chargement

Dans la liste de choix, sélectionner la valeur que vous souhaitez : vrai ou faux. Si la valeur est vrai, le graphique ou l'image Base64 est créé avant le chargement de la page. Si la valeur est faux, une action de source de page doit être utilisée pour créer le graphique ou l'image. Le règlement par défaut est vrai.

## Largeur de création de graphique

Définit la largeur en pixels du graphique à générer. Cliquer sur l'icône **Éditer XPath** et saisir dans le dialogue qui apparaît une expression qui retourne une valeur numérique. Cette valeur sera la largeur en pixels du graphique à générer.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Hauteur de création du graphique

Définit la hauteur en pixels du graphique à générer. Cliquer sur l'icône Éditer XPath et saisir dans le dialogue qui apparaît une expression qui retourne une valeur numérique. Cette valeur sera la hauteur en pixels du graphique à générer.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques \$MT\_CanvasX et \$MT\_CanvasY pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

# Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

## 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété Visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les Propriétés de table.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir

## directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

### Limiter la hauteur par rapport au canevas

Sélectionner une des valeurs permises (vrai ou faux) dans la liste de choix. Dans le cas où la hauteur de la commande dépasse la hauteur de l'appareil, une valeur vrai restreint la hauteur à celle de la hauteur de l'appareil. Le réglage par défaut est vrai.

### Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

# Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

### Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## 🔻 Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de c</u>

soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage

que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les</u> <u>feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Case à cocher

Les cases à cocher permettent de saisir une valeur parmi deux valeurs possibles en tant que contenu d'un nœud. De cette manière, l'utilisateur peut être forcé à choisir une valeur parmi deux valeurs spécifiques. Lorsque vous insérez une commande de case à cocher, vous pouvez spécifier si la case à cocher doit se trouver à droite ou à gauche du texte. Elle peut également être placée dans la position de système par défaut. Les deux propriétés principales de la case à cocher sont :

- Le texte accompagnateur de la case à cocher. Celui-ci peut être statique (saisi en tant que la valeur de la propriété Texte ; *voir ci-dessous*) ou une valeur dynamique obtenue au moyen d'une expression XPath.
- Les valeurs à attribuer aux statuts coché et décoché de la case. Celles-ci sont attribuées avec la propriété Valeurs cochées (voir ci-dessous). Afin de préciser quel nœud recevra la valeur, créer un lien de source de page depuis la case à cocher vers un nœud de source de données XML (en glissant le nœud sur la case à cocher).

Les cases à cocher disposent de l'événement Éditer à la fin, qui se déclenche lorsque l'utilisateur final procède à une sélection par case à cocher. Pour définir une action pour cet événement, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété de l'Action de commande. Cela affiche le <u>dialogue d'actions de commande</u> dans lequel vous pouvez spécifier l'action requise.

# Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la barre d'outils du panneau Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).

 Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements de case à cocher

L'<u>événement ÉditionÀLaFin</u> est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la <u>section Actions</u>.

# Propriétés de la case à cocher

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

## Texte

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ces données dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

**Note :** la variable **MTCONTROLVALUE** n'est pas disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Texte. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

## 🔻 Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (vrai/faux). Le réglage par défaut est faux.

## Valeurs cochées (vrai/faux)

Fournit une valeur de données XML pour l'état sélectionné/désélectionné de la commande. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Éditer les valeurs cochées (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir une valeur pour l'état coché (sélectionné) et décoché (désélectionné). La valeur correspondant à l'état de la commande (sélectionné/ désélectionné) choisie par l'utilisateur final sera saisie en tant que donnée dans le nœud XML associée avec la commande. Afin de préciser quel nœud recevra la valeur, créer un lien de source de page depuis la case à cocher vers un nœud de source de données XML (en glissant le nœud sur la case à cocher).

Modifier les valeurs cochées	×
Attribut ou élément non spécifié : Valeurs vérifiées true 1	OK Annuler
Valeur non cochée : false	
	v
Modifier les valeurs cochées  Attribut ou élément non spécifié :  Valeurs vérifiées  Child	OK Annuler

# Obtenir la valeur depuis le XPath

La valeur retournée par l'expression XPath est affichée dans la commande. Cela permet de mettre en place des méthodes alternatives de saisie des valeurs d'affichage pour certaines commandes. Par exemple, une liste de choix pourrait prélever sa valeur d'affichage soit depuis un nœud de source soit depuis la valeur de retour de la propriété obtenir la valeur deguis XPath.

Note : la variable **MTControlValue** n'est pas disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Obtenir la valeur depuis XPath. En cas d'utilisation, une erreur de

validation en résultera.

### Valeur correction automatique

La commande possède deux états : coché et non-coché, chacun d'entre eux est associé à au moins une valeur XML. Ces valeurs XML sont définies dans la propriété Valeurs cochées.

La propriété Valeur correction automatique dispose de deux valeurs possibles : vrai ou faux. Si la propriété est réglée sur vrai, les valeurs XML sont automatiquement corrigées dans les valeurs définies pour les états cochés et non-cochés dans la propriété Valeurs cochées. Par exemple, si la valeur cochée a une valeur XML enfant et que la valeur cochée a une valeur XML adulte, alors, si la commande est cochée, la valeur XML sera corrigée en enfant dans le cas d'une saisie différente. Si la commande n'est pas cochée, la valeur XML sera adulte. Si plus d'une seule valeur XML est attribuée à l'état coché, alors la première valeur XML est attribuée à l'état coché, alors la première valeur XML est attribuée à un nœud dont le contenu n'est pas une valeur XML légitime pour l'état actuel de la commande. Le réglage par défaut de la propriété est faux.

## Positionnement de la coche

Définit le positionnement de la coche par rapport au texte de la commande : soit à gauche, soit à droite du texte. Le réglage par défaut est celui du réglage par défaut du système d'exploitation.

### Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

## 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **MTControlValue n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

## Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

## Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte.

# 🔻 Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u> : <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

## Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

### Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

### 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Couleur arrière-plan (Désactivé)

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque celui-ci est désactivé. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur d'arrière-plan lorsque l'objet est désactivé, utiliser la propriété Couleur arrière-plan.

## Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

## Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent.
   Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur

minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- *valeur de pixel* : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

### 🔻 Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement

des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## 🔻 Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### 🔻 Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de

choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

## Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Liste de choix

La commande de liste de choix propose un mécanisme composé de deux parties :

- *Texte d'entrée* et *Valeurs XML* : le texte des entrées de la liste de choix (la liste déroulante que l'utilisateur final voit) et leurs valeurs XML correspondantes (qui sont intégrées dans la source de données) sont spécifiées avec la propriété de Valeurs d'entrée de liste de choix (*voir ci-dessous pour plus de détails*).
- Nœud XML associé : un nœud provenant du Panneau de sources de page est déposé dans la liste de choix. Il s'agit du nœud XML associé (ou du lien de source de page) qui recevra la valeur de liste de choix qui est sélectionnée par l'utilisateur final. Afin de pouvoir utiliser la valeur sélectionnée par l'utilisateur final ailleurs dans la page, le contenu du nœud est référencé soit en glissant le nœud dans les commandes soit en sélectionnant le nœud dans une expression XPath.

## Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la <u>barre outils du panneau</u>.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements de liste de choix

L'événement ÉditionÀLaFin est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être

définies pour cet événement, voir la section Actions.

# Propriétés de la liste de choix

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

## 🔻 Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (vrai/faux). Le réglage par défaut est faux.

# Valeurs de saisie Liste de choix

Fournit des valeurs de données XML pour les éléments de la liste déroulante de la liste de choix. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Éditer la liste de choix (*capture d'écran ci-dessous*). En alternative, double-cliquez sur la liste de choix pour afficher le dialogue Éditer la liste de choix.

Éditer liste de choix	×							
Attribut ou élément non sp	Attribut ou élément non spécifié :							
Ottiliser la liste des vale	) Utiliser la liste des valeurs							
O Utiliser les valeurs	O Utiliser les valeurs XML en tant que texte affiché							
Ottiliser des textes	O Utiliser des textes affichés et des valeurs XML différents en tant qu'entrées							
見冒								
Saisie visible	Valeur XML							
USA	US FU							
	,							
🔘 Utiliser l'expression XPath								
Ottliser le même chemin XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles								
<ul> <li>Utiliser des XPaths</li> </ul>	O Utiliser des XPaths différents pour les valeurs XML et les entrées visibles							
XPath pour les valeurs XML et les entrées visibles								
distinct-values(region), "All"								
	Édition							
Trier les valeurs								

Pour définir les entrées et les valeurs de la liste de choix, procéder comme suit :

- Choisir la méthode avec laquelle vous souhaitez définir les entrées et les valeurs en cliquant sur le bouton radio approprié pour choisir les valeurs : (i) liste des valeurs ou (ii) expressions XPath.
- 2. Si vous choisissez Utiliser la liste des valeurs, vous pouvez spécifier le texte d'entrée qui apparaîtra dans la liste déroulante de la liste de choix et les valeurs XML vers lesquelles ces entrées mappent. Vous pouvez choisir entre l'utilisation (i) du texte de l'entrée en tant que valeur XML et (ii) les mappings texte-vers-valeur. Vous pouvez également utiliser une expression XPath pour créer les entrées visibles et les valeurs XML. Les éléments dans la séquence retournée par une expression XPath sont utilisés pour les entrées visibles et/ou les valeurs XML. Vous pouvez spécifier : (i) que la même expression XPath soit utilisée pour les entrées visibles et pour les valeurs XML ou (ii) que les différentes expressions XPath soient utilisées pour les entrées visibles et pour les entrées visibles et pour les valeurs XML ou (ii) que les différentes expressions XPath soient utilisées pour les entrées visibles et pour les valeurs XML. Dans le deuxième cas, un mappage d'index

bijectif entre les éléments des deux séquences détermine la correspondance de l'entrée visible de la valeur XML. Si le nombre d'éléments dans les deux séquences ne sont pas égaux, une erreur est rapportée.

- 3. Si vous souhaitez trier les éléments de la liste déroulante dans votre liste de choix, cliquer sur la case à cocher *Trier les valeurs*.
- 4. Cliquer sur **OK** pour terminer.

### Note

- L'utilisation d'une expression XPath pour sélectionner les éléments de la liste déroulante de la liste de choix vous permet de créer des listes de choix avec des entrées dynamiques provenant d'une source de données XML.
- Si les éléments de la liste déroulante de la liste de choix sont obtenus depuis une source de données XML, ils apparaîtront, par défaut, dans l'ordre du document.

### 🔻 Obtenir la valeur depuis le XPath

La valeur retournée par l'expression XPath est affichée dans la commande. Cela permet de mettre en place des méthodes alternatives de saisie des valeurs d'affichage pour certaines commandes. Par exemple, une liste de choix pourrait prélever sa valeur d'affichage soit depuis un nœud de source soit depuis la valeur de retour de la propriété obtenir la valeur deguis XPath.

**Note :** la variable **<u>SMTControlValue</u>** n'est pas disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Obtenir la valeur depuis XPath. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera.

### Valeur correction automatique

Les valeurs possibles sont vrai ou faux. Si réglés sur vrai, les éléments d'affichage contenus dans les éléments de la liste déroulante sont automatiquement corrigés de manière à ce que seuls les éléments définis dans la liste sont affichés. Tout élément non défini sera supprimé. Un élément non-défini peut pénétrer dans la liste, par exemple via le nœud qui est le lien de page source de la liste de choix. Si les valeurs d'affichage soient corrigées automatiquement, les éléments dans la liste déroulante apparaîtront dans l'ordre dans lequel ils ont été définis. La valeur par défaut de la propriété est faux.

## Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

### 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue
à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai() ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

#### Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

# Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la

détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte.

### Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u> : <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut

aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note**: Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

#### Couleur arrière-plan (Désactivé)

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque celui-ci est désactivé. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur d'arrière-plan lorsque l'objet est désactivé, utiliser la propriété couleur arrière-plan.

# Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

#### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement

des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de

style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

# Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Date

Les commandes de date servent à formater les dates obtenues depuis un nœud dans une source de données. Cela est utile, par exemple, si vous souhaitez formater des dates différemment selon les régions : 12-31-2014 (format US) et 31-12-2014 (format EU). Le formatage est défini dans la propriété de String de format Date/Heure (*voir ci-dessous pour plus de détails*). Veuillez noter que le contenu de nœud de source doit être présenté dans un format lexical correct tel que défini par la spécification XSD : YYYY-MM-DD.

# Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la barre d'outils du panneau Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le <u>dialogue de Paramètres du navigateur</u>).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements de Date

L'événement ÉditionÀLaFin est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la <u>section Actions</u>.

# Propriétés de date

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

# String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format dateheure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

Fo	Format					
	Format : [D01] [MN.*-3] [Y0001]					
	Aide de formatage		•			
	Le format de date/heu	re se base sur la <u>chaîne de modèle</u>				
	de formatage de la dat	te et de l'heure Xpath 3.	=			
	Exemples :					
	Sortie	Chaîne format				
	Indication de la date					
	2002-12-31	[Y0001]-[M01]-[D01]				
	12-31-2002	[M]-[J]-[A]				
	31-12-2002	[A]-[M]-[L]				
	31 DEC 2002	[D01] [MN,*-3] [Y0001]	-			
	OK Annuler					

Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de xs:date (pour la commande Date), xs:time (pour la commande Heure) ou xs:dateTime (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- xs:date: 2014-12-31
- xs:time: 23:59:59
- xs:dateTime: 2014-12-31T23:59:59

# Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (EN, DE, ES, JA, FR). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété String de Format Date/Heure (voir la description ci-dessus). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

# Gestion du temps

Précise comment gérer la partie Temps d'une valeur. Les trois options disponibles sont :

- Couper heure, qui supprime la partie Heure
- *Régler l'heure à zéro*, qui garde la partie Heure, mais la change à 00:00:00
- Garder heure, qui garde la partie Heure

# Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

# Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

# Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

# Assertion

Définit une condition à remplir pour que la commande soit valide. Si l'assertion est invalide, alors le texte de la propriété de Message d'assertion (*voir ci-dessous*) est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. (S'il y a plusieurs commandes de <u>Message d'assertion</u>, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété de Message d'assertion.) Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath **LastName != ""** affirme que le nœud LastName ne doit pas être vide. S'il est vide, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les autres commandes et la page peuvent également avoir des assertions. Si plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page, alors le message d'assertion de la première assertion invalide est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

# Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la commande n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton dans la barre d'outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de commande est <u>LastName != ""</u>, alors il affirme que le nœud LastName (Nom de famille) ne doit pas être vide. Si c'est le cas, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u> de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour d'autres commandes et pour la page. Il peut donc arriver que plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page. Si cela se produit, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commandes sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

# 🔻 Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

# Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix

- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété couleur de texte.

# Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u> : <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de c</u>

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# 🔻 Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# 🔻 Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

# Couleur arrière-plan (Désactivé)

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque celui-ci est désactivé. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur d'arrière-plan lorsque l'objet est désactivé, utiliser la propriété couleur arrière-plan.

# Conseil

Propose un conseil sous forme de texte à l'utilisateur final. Par exemple, un conseil concernant une action que l'utilisateur final doit effectuer par le biais de la commande. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le conseil ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

# Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

# 🔻 Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- *valeur de pixel:* sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de c</u>

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à \$MT\_CanvasX \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (\$MT\_CanvasX 0.5, 'px')

#### Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

# Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les

longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image Serait concat (\$MT\_CanvasX 0.5, 'px')

# Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques

SMT\_CanvasX et SMT\_CanvasY pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables SMT\_CanvasX et SMT\_CanvasY. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à SMT\_CanvasX \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (SMT\_CanvasX 0.5, 'px')

# Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

# Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# DateTime (iOS)

Les commandes DateTime sont uniquement disponibles pour les appareils clients iOS et sont utilisées pour formater la date et l'heure obtenues depuis un nœud dans une source de données. Cela peut être utile par exemple, si vous souhaitez formater les dateTimes différemment pour des régions différentes : 12-31-2014 12:00:00 (format US) et 31-12-2014 12:00:00 (format EU). Le formatage est défini dans la propriété String de format Date/Heure (*voir ci-dessous pour plus de détails*). Veuillez noter que le contenu du nœud de source doit présenter le format lexical correct tel que défini dans la spécification XSD : YYYY-MM-DDTHH:MM:SS. Des parties de fuseau horaire et de millisecondes sont permises en option.

# Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la <u>barre outils du panneau</u>.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le <u>dialogue de Paramètres du navigateur</u>).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements DateTime

L'événement ÉditionÀLaFin est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour cet événement, voir la <u>section Actions</u>.

# **Propriétés de DateTime**

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

#### Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

### String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format dateheure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

Fo	Format				
	Format : [D01] [MN.*-3] [Y0001]				
		-			
	Aide de formatage		*		
	Le format de date/he	ure se base sur la <u>chaîne de modèle</u>			
	de formatage de la da	ate et de l'heure Xpath 3.	=		
	Exemples :				
	Sortie	Chaîne format			
	Indication de la date				
	2002-12-31	[Y0001]-[M01]-[D01]			
	12-31-2002	[A]-[L]-[M]			
	31-12-2002	[J]-[M]-[L]			
	31 DEC 2002	[D01] [MN,*-3] [Y0001]	-		
	OK Annuler				

Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de xs:date (pour la commande Date), xs:time (pour la commande Heure) ou xs:dateTime (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- xs:date: 2014-12-31
- xs:time: 23:59:59
- xs:dateTime: 2014-12-31T23:59:59

#### Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix

(EN, DE, ES, JA, FR). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété String de Format Date/Heure (*voir la description ci-dessus*). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

# Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

# Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les Propriétés de table.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

# Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

# Assertion

Définit une condition à remplir pour que la commande soit valide. Si l'assertion est invalide, alors le texte de la propriété de Message d'assertion (*voir ci-dessous*) est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. (S'il y a plusieurs commandes de <u>Message d'assertion</u>, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété de Message d'assertion.) Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath LastName != "" affirme que le nœud LastName ne doit pas être vide. S'il est vide, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les autres commandes et la page peuvent également avoir des assertions. Si plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page, alors le message d'assertion de la première assertion invalide est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

# Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la commande n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton dans la barre d'outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de commande est LastName != "", alors il affirme que le nœud LastName (Nom de famille) ne doit pas être vide. Si c'est le cas, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour d'autres commandes et pour la page. Il peut donc arriver que plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page. Si cela se produit, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commandes sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

# Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

# Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest'

sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur **TextSize** : **mt-fontheight('largest', 'px') \* 1.2**. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix

- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

# Conseil

Propose un conseil sous forme de texte à l'utilisateur final. Par exemple, un conseil concernant une action que l'utilisateur final doit effectuer par le biais de la commande. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le conseil ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

# Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

# 🔻 Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>.

conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

#### 🔻 Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

# Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le système de coordonnées du viewport vers les **pixels** dans le système de coordonnées du viewport vers les **pixels** dans le système de coordonnées du viewport vers les **pixels** dans le système de coordonnées de l'appareil. De cette manière, les composants de design

conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

# Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Champ d'édition

Les champs d'édition doivent être utilisés pour permettre une entrée du côté de l'utilisateur final. Si l'entrée du côté utilisateur final est destinée à être stockée dans un nœud XML, il est nécessaire de faire une association dans le design avec ce nœud (en déposant ce nœud depuis la source de données dans la commande). Dans ce cas, veuillez vous assurer que le champ d'édition est éditable en configurant la propriété Activé/Éditable sur vrai. La valeur du nœud associé est affichée dans le champ d'édition. Lorsque l'utilisateur final modifie le champ d'édition, le nœud associé est mis à jour automatiquement.

Au lieu d'associer un nœud avec le champ d'édition, le contenu du champ d'édition peut être défini par une expression XPath dans la propriété Texte (*voir ci-dessous*). Si l'expression XPath expression situe un nœud XML, l'effet est le même qu'en associant un nœud en le déposant dans la commande. L'expression XPath peut aussi être utilisée pour calculer une sortie et l'afficher dans le champ d'édition. Dans ce cas, la propriété Activé/Éditable sera réglée automatiquement sur faux et ne pourra pas être éditée. Elle fonctionne de la même manière qu'un <u>Contrôle de libellé</u>.

# Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements du champ d'édition

L'événement sursaisie est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la <u>section Actions</u>.

# Propriétés du champ d'édition

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

Clavier

Définit le type de clavier affiché sur le client lorsque l'utilisateur commence l'édition de contenu. Sélectionne une des options suivantes depuis la liste déroulante de la liste de choix ou saisir une expression XPath pour sélectionner/générer la valeur que vous souhaitez. Le défaut est spécifique au client :

- Texte
- Numéro
- Mot de passe: le mot de passe est dissimulé
- Mot de passe visible : le mot de passe est affiché
- E-mail
- URI
- Téléphone

# Texte

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ces données dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

**Note :** la variable **MTCONTROLVALUE** n'est pas disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Texte. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

🔻 Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (vrai/faux). Le réglage par défaut est faux.

# String format de nombre

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir un format de nombre dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

Format					
Γ	Format : # ##0.00				
	Le format de numérotation est basé sur la chaîne modèle				•
	de formatage de nombres XPath 3.				
	E	xemples :			
	1	1			
		Format	Input	Texte affiché	=
	L .	#,##0.00	1234.5	1,234.50	
	L .	#00%	0.25	25%	
	L .	0000	123.9	0124	
	L .	#00%	-42	-4200%	
		000	-6	-006	Ŧ
				OK Annule	er

Le formatage sera appliqué dans le contenu de la commande si le contenu est numérique et sera affiché dans la solution et pas dans le design.

#### String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format dateheure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

Format						
Format : [D0.1] [MN.*-3] [Y000.1]						
Aide de formatage	A					
Le format de date/heu	re se base sur la <u>chaîne de modèle</u>					
de formatage de la date et de l'heure Xpath 3.						
Exemples :						
Sortie	Chaîne format					
Indication de la date						
2002-12-31	[Y0001]-[M01]-[D01]					
12-31-2002	[M]-[J]-[A]					
31-12-2002	[J]-[M]-[A]					
31 DEC 2002	[D01] [MN,*-3] [Y0001]					
OK Annuler						

Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de xs:date (pour la commande Date), xs:time (pour la commande Heure) ou xs:dateTime (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- xs:date: 2014-12-31
- xs:time: 23:59:59
- xs:dateTime: 2014-12-31T23:59:59

# Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (EN, DE, ES, JA, FR). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété String de Format Date/Heure (voir la description ci-dessus). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

#### Déclencher des actions de commande pendant la saisie

Des actions de commande peuvent être déclenchées dès le début de la saisie. Par exemple, la page peut se dérouler vers le bas lors du début de la saisie ou un nœud peut être mis à jour pendant la saisie. Les valeurs de propriété sont vrai ou faux. Le réglage par défaut est vrai. Pour les navigateurs HTML utilisés en tant qu'appareils client, la valeur est toujours faux.

#### Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u>

<u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

# Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

# Assertion

Définit une condition à remplir pour que la commande soit valide. Si l'assertion est invalide, alors le texte de la propriété de Message d'assertion (*voir ci-dessous*) est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. (S'il y a plusieurs commandes de <u>Message d'assertion</u>, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété de Message d'assertion.) Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath LastName != "" affirme que le nœud LastName ne doit pas être vide. S'il est vide, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u> de la page.

Veuillez noter que les autres commandes et la page peuvent également avoir des assertions. Si plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page, alors le message d'assertion de la première assertion invalide est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

# Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la commande n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton dans la barre d'outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de commande est <u>LastName != ""</u>, alors il affirme que le nœud LastName (Nom de famille) ne doit pas être vide. Si c'est le cas, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de <u>Message</u> d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour d'autres commandes et pour la page. Il peut donc arriver que plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page. Si cela se produit, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commandes sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

### Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

# Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- Note : Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte.

### 🔻 Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u> : <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

# Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

### Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut
aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

#### Conseil

Propose un conseil sous forme de texte à l'utilisateur final. Par exemple, un conseil concernant une action que l'utilisateur final doit effectuer par le biais de la commande. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le conseil ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

#### Couleur du texte de conseil

Définit la couleur du texte du conseil pour la commande. Cette couleur de texte sera la couleur du texte définit pour la propriété Conseil (*voir ci-dessus*). Vous pouvez choisir une des options suivantes pour choisir la couleur :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour sélectionner une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple #FF0000) ou cliquer dans le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

# Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

#### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du

contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- *valeur de pixel:* sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

#### 🔻 Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les</u>

feuilles de style créées par l'utilisateur). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

# Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Ligne horizontale

La commande de ligne horizontale permet d'ajouter des lignes dont vous pourrez varier la couleur et l'épaisseur.

Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer Éditer XPath dans la <u>barre</u> <u>outils du panneau</u>.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

# Événements de ligne horizontale

Aucun événement n'est associé avec la commande de ligne horizontale.

# Propriétés de ligne horizontale

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

#### Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

#### 🔻 Épaisseur de ligne

Définit l'épaisseur de la ligne en pixels de la ligne. Sélectionne une valeur d'épaisseur (en pixels) depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une valeur numérique. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. La valeur numérique est une valeur de pixel. C'est pour cela qu'aucune unité ne devrait être spécifiée.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Style de ligne

Spécifie le style de la ligne. Vous pouvez sélectionner une des options depuis la liste déroulante de la liste de choix ou utiliser une expression XPath. La valeur par défaut est solide.

#### Couleur de la ligne

Spécifie la couleur de la ligne. Les options suivantes vous permettent de choisir la couleur :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de ligne
- Choisir une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple #FF0000) ou cliquer dans le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer ou aller chercher le texte nécessaire.

#### 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

# Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des

**points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le système de coordonnées du viewport est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un point est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un point n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

# Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Coulisse horizontale

La coulisse horizontale permet aux utilisateurs d'ajouter une valeur sur l'échelle de la coulisse. La valeur sélectionnée peut être saisie en tant que la valeur d'un nœud de source de page (via un lien de source de page ; *voir <u>Notes</u> ci-dessous*). Dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, vous pouvez définir les valeurs minimum et maximum de la coulisse (*voir 'Propriétés de la coulisse horizontale' ci-dessous*) et préciser les actions de commande à effectuer soit lorsque la coulisse est déplacée ou une fois le déplacement terminé.

Vous trouverez ci-dessous une description des trois manières d'exécuter les actions de commande (sur la base de l'action de coulisse) :

Exécution d'action	Actions de commande de déclencheur pendant le glissement	Intervalle de déclenchement de la coulisse(en ms)
Actions déclenchées une fois le glissement terminé	false <b>(défaut)</b>	_
Actions déclenchées en continu	true	0
Actions déclenchées à l'intervalle	true	1 - 10000

#### Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> <u>page</u>) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la <u>barre outils du panneau</u>.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre outils du panneau</u>.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous

spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).

 Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

### Événements de coulisse horizontale

L'<u>événement</u> sur <u>Glissement</u> est disponible. Pour une description des actions pouvant être définies pour les événements de Coulisse horizontale, voir la section Actions.

### Propriétés de coulisse horizontale

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

### Coulisse Valeur minimum

Définit la valeur minimum de la coulisse. Les valeurs autorisées vont de -10000 à 10000. La valeur par défaut est de 0. Sélectionner un des nombres prédéfinis entre 0 et 100, ou saisir une expression XPath.

# Coulisse Valeur maximum

Définit la valeur maximum de la coulisse. Les valeurs autorisées vont de -10000 à 10000. La valeur par défaut est de 100. Sélectionner un des nombres prédéfinis entre 0 et 100, ou saisir une expression XPath.

#### Actions de commande de déclencheur pendant le glissement

Si réglées sur true, les actions de commande sont déclenchées **pendant** le glissement (soit en continu soit à des intervalles spécifiques). Si réglées sur true, la propriété Actions de commande de déclencheur pendant le glissement (ms) apparaît ; vous pouvez définir les intervalles de déclenchement ici.

Si réglées sur false, les actions de commande sont déclenchées **après la fin du glissement**. Le réglage par défaut est false.

Actions de commande de déclencheur sur Intervalle de glissement (ms)

Spécifie les intervalles, en millisecondes, de déclenchement des actions de commande. La plage des valeurs va de 0 à 10000. Le réglage par défaut est de 1000 ms. Sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur.

Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

#### Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

#### Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

#### Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne

LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Image

La commande d'image insère une image dans le design. L'image choisie pour l'insertion peut être un fichier d'image référencé par une URL, ou il peut s'agir d'un string de données d'image codé en Base64. La propriété de Type de source d'image spécifie auquel des deux types l'image appartient : un fichier dans un emplacement URL ou un string Base64. Afin de spécifier que l'image (URL ou string Base64) est prélevée depuis un nœud de source de données, déposer ce nœud dans la commande de l'image. Les propriétés de commande de l'image sont énumérées cidessous.

**Note:** Si l'URL de la source d'image (URL ou string Base64) est modifiée pendant la simulation ou pendant l'exécution de la solution, l'image devra être explicitement rechargée avec l'action Recharger. Par exemple, si une sélection de liste de choix modifie la sélection d'une image, une action de rechargement visant l'image doit être définie dans la liste de choix.

#### **■** Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la barre d'outils du panneau Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements d'Image

L'événement surClicD'Image est disponible. Pour définir les actions pour l'événement surClicD'Image de l'image, cliquer avec le bouton de droite dans l'image et dans le menu contextuel qui apparaît, choisir Actions de commande pour SurClicD'Image. Le dialogue Actions pour les événements d'image s'ouvre. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

### SurClicImage SurClic, SurLongClic)

L'utilisateur final peut cliquer sur la commande de deux manières : un tapotement bref ou une pression prolongée. Une séquence d'<u>actions</u> différentes peut être spécifiée pour chaque type de clic. Une séquence supplémentaire d'<u>actions</u> peut être réalisée après celle du clic de l'utilisateur final. Cette séquence supplémentaire est définie après l'événement SurLongClic.

Les captures d'écran et la description ci-dessous utilisent l'événement <u>surClicDeBouton</u> pour expliquer le mécanisme des événements sur clic. Le mécanisme s'applique de manière identique pour les événements <u>surClicDeGraphique</u>, <u>surClicD'image</u> et <u>surClicDeLibellé</u>.



- surClic : la/les action/s à exécuter lorsque la commande est tapotée (voir capture d'écran ci-dessus à gauche).
- **surlongClic** : la/les action/s à exécuter sur une pression de la commande un peu plus longue qu'un tapotement (*voir capture d'écran ci-dessus au centre*).
- Actions supplémentaires : la/les action/s à exécuter après l'exécution des actions SurClic OU SurLongClic (voir capture d'écran ci-dessus à droite). Si aucune action n'a été définie pour les événements SurClic OU SurLongClic, l'action sera alors exécutée directement sur un clic ou un long clic.

Vous pouvez combiner les <u>actions</u> pour les différents événements de clic, telles que montrées, par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous.



La capture d'écran ci-dessus montre que les événements SurClic ou SurLongClic ont une séquence d'actions définie pour chacun d'entre eux. Un événement supplémentaire MessageBox est défini après l'événement SurLongClic. Cet événement MessageBox sera exécuté une fois que la séquence d'actions SurClic ou SurLongClic aura été exécutée.

# Propriétés d'image

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

# Source d'image

La valeur de la propriété de Source d'image référence une image des manières suivantes :

- L'URL d'un fichier image binaire (PNG, BMP, etc.). La valeur de la propriété doit être une URL. L'URL est sélectionnée dans le dialogue Spécifier le fichier (*voir description ci-dessous*).
- Un fichier d'image représenté en tant que string codé en Base64. La valeur de la propriété doit être un string codé en Base64. Une expression XPath fournit le string qui peut être saisi directement ou obtenu à partir d'un nœud XML.

Le type de la source d'image est fourni par le Type de source d'image (voir la propriété suivante ci-dessous). Par défaut, le Type de source d'image est défini sur url. La propriété Source d'image ouvre automatiquement le dialogue correspondant : le dialogue Spécifier le fichier pour url (voir ci-dessous) et le <u>dialogue Éditer l'expression XPath XQuery</u> pour base64 (voir <u>Images codées en Base64</u>).

- **Note :** Si la source d'image est une URL et que celle-ci change durant la simulation ou pendant l'exécution de la solution, l'image doit être explicitement rechargée avec l'action Recharger. Par exemple, si une sélection de liste de choix modifie la sélection d'une image, une action de rechargement visant l'image doit être définie dans la liste de choix.
- E <u>Le dialogue Spécifier le fichier</u>

Vous pouvez choisir un fichier sur le serveur ou sur le client. Sélectionner l'option de bouton radio correspondante.

#### Le fichier est situé sur le serveur

Si le fichier de l'image est situé sur le serveur, vous pouvez soit le rechercher (*chemin absolu/relatif*) ou spécifier le fichier par le biais d'une ressource globale (*Alias de fichier ou alias de dossier*). Choisir l'option que vous souhaitez (*voir capture d'écran ci- dessous*).

Description Spécifier le fichier			
Fichier réside sur Serveur     O Appareil dient			
Ohemin absolu/relatif :			
authentic.bmp			
<ul> <li>rendre le chemin relatif au fichier de design</li> <li>création automatique de sous-fichier sur enregistrement du fichier</li> <li>Il s'agit du moyen le plus simple pour intégrer des fichiers dans MobileTogether design. Soit avec un chemin Absolu ou Relatif – à OK vous obtiendrez une option pour déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.</li> <li>Si vous choisissez de ne pas déployer de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.</li> </ul>			
O Alias de fichier de R Globale			
O Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin :			
· /			
OK Annuler			

- Chemin absolu/relatif : vous pouvez saisir un chemin, rechercher un fichier ou saisir une expression XPath qui génère le chemin vers le fichier. Utiliser le bouton Actualiser pour supprimer l'entrée actuelle. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif est sélectionné dans le dialogue Spécifier fichier, pendant l'exécution, ce chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au <u>Répertoire de travail</u> (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier est absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du <u>Répertoire de travail</u>. Voir la section <u>Emplacement des fichiers de projet</u> pour plus de détails.
- Créer automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier : Si des dossiers intermédiaires sont manquants dans le serveur, ils seront créés lorsque le fichier est enregistré.
   Cette option est uniquement pertinente lors de l'enregistrement ; elle est absente lorsque l'action se limite au chargement de fichier.
- Alias du fichier Ressource globale : sélectionner un alias de fichier depuis les

alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils</u>] <u>Configuration active</u>). Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

 Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès : sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (voir capture d'écran ci-dessous).

O Alias de fichier de R Globale CarOrders			
Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin:			
Invoice 🗸 /	Test/Customers.xml		
	OK Annuler		

Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils</u>] <u>Configuration active</u>). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

#### Le fichier est situé sur le client

Si le fichier par défaut est situé sur le client, spécifier le chemin y menant en saisissant/sélectionnant l'emplacement ou en construisant le chemin avec une expression XPath. Utiliser le bouton **Actualiser** pour supprimer l'entrée actuelle.

Charger Binaire depuis le fichier				
Fichier réside sur				
Serveur	Appareil client			
Oéfinir le chemin en	⊙ Définir le chemin en-dessous ⊙ L'utilisateur choisit le fichier sur l'appareil			
	▼ PATH 🗙			
Répertoires dépendant des appareils				
Android	Default 👻			
Windows Phone/RT	Default			
iOS	Répertoire sauvegardé 🔹			
Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès relatifs dans le cadre du sandbox d'une page				
	OK Annuler			

Le fichier à charger/enregistrer peut être spécifié par vous, le designer, ou bien il peut être spécifié par l'utilisateur final. Si vous spécifiez le fichier, cette information sera stockée dans la solution et le fichier sera chargé/enregistré lorsque l'action est déclenchée. Si vous choisissez de laisser l'utilisateur final choisir le fichier à charger/ enregistrer, lorsque l'action sera déclenchée, un dialogue de navigation s'ouvrira sur l'appareil client et l'utilisateur final pourra saisir/sélectionner le fichier à charger/ enregistrer.

- **Note :** L'option permettant de laisser l'utilisateur final le choix du fichier à charger/ enregistrer est disponible pour les actions suivantes : <u>Imprimer sous</u> (options *Fichier source* et *Fichier cible*), <u>Charger/enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/</u> enregistrer l'image et <u>Charger/enregistrer fichier binaire</u>.
- **Note :** Les fichiers sur le client peuvent aussi être enregistrés sur une carte SD sur l'appareil mobile.

#### Le nom du fichier est défini ci-dessous (par le designer de la solution)

- Créer des sous-dossiers automatiquement à l'enregistrement du fichier : Si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès au fichier sont manquants sur le client, ils seront créés lors que le fichier sera enregistré. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.
- Répertoires dépendants de l'appareil : sélectionner le répertoire d'appareil depuis la liste déroulante. Sur Windows Phone/RT et iOS, les répertoires permis sont prédéterminés. Sur les appareils Android, outre les répertoires dans la liste déroulante de la liste de choix *Android*, vous pouvez saisir le dossier que vous voulez. Sur Android et Windows Phone/RT, si vous

sélectionnez *Défaut*, (donc la sélection par défaut), le répertoire de sandbox de l'appli de MobileTogether est sélectionné. Sur les appareils iOS, MobileTogether crée deux répertoires : (i) un *répertoire sauvegardé* pour les fichiers enregistrés sur le iCloud, et devront ensuite être re-téléchargés; (ii) un *répertoire non-sauvegardé* pour les fichiers qui ne nécessitent pas de sauvegarde. Sélectionner *Répertoire sauvegardé* ou *Répertoire non-sauvegardé* selon vos besoins. Dans les navigateurs web, les fichiers se situent selon la sandbox du navigateur.

 Emplacement de fichiers pour les simulations : puisque les fichiers situés sur le client ne seront pas disponibles pendant les simulations, vous pouvez spécifier un dossier qui prendra la place du dossier client pendant les simulations. Bien entendu, les fichiers se trouvant dans ce dossier devront porter les mêmes noms que les fichiers spécifiés dans le design. Ce dossier est spécifié dans l'onglet Simulation du dialogue Options (Outils | Options).

# Le nom du fichier est défini par l'utilisateur final (sur l'appareil client)

- Filtre de fichier optionnel : le dialogue de navigation qui s'ouvre sur l'appareil client filtrera le type de fichier à charger/enregistrer de manière à ce que seules les extensions de fichier que vous avez définies soient permises. Vous pouvez saisir : (i) une liste d'extensions séparée par des virgules ou des points-virgules (par exemple : txt,html,xml), ou (ii) une expression XPath qui retourne une séquence d'items de chaîne où chaque item de chaîne est une extension de type de fichier (voici par exemple, une séquence contenant trois items de chaîne : 'txt','html,'xml').
- *Fichier par défaut optionnel :* vous pouvez saisir un nom de fichier par défaut, soit directement soit par le biais d'une expression XPath pour guider l'utilisateur final
- Fenêtre Message Web : avant d'ouvrir le dialogue Ouvrir/Enregistrer fichier, une fenêtre de messages est affichée. Vous pouvez y saisir un texte directement ou avec une expression XPath pour substituer le texte par défaut de la fenêtre de messages.
- Créer automatiquement des sous-dossiers à l'enregistrement du fichier : si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès du fichier manquent sur le client, ils seront créés lors de l'enregistrement du fichier. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.

Type Source d'image

Définit le type de l'image sélectionné par la propriété Source d'image ci-dessus. Deux types d'options sont disponibles :

- url: un fichier image binaire, comme un fichier image PNG ou BMP
- base64: un string codé base64

Le réglage par défaut est url.

#### Nom d'utilisateur

Définit un nom d'utilisateur pour l'accès de l'utilisateur aux ressources. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour l'éditer.

# 🔻 Mot de passe

Définit un mot de passe pour l'accès de l'utilisateur aux ressources. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour l'éditer.

#### Créer avant le chargement

Dans la liste de choix, sélectionner la valeur que vous souhaitez : vrai ou faux. Si la valeur est vrai, le graphique ou l'image Base64 est créé avant le chargement de la page. Si la valeur est faux, une action de source de page doit être utilisée pour créer le graphique ou l'image. Le règlement par défaut est vrai.

# Intégrer image

La propriété est activée si le Type d'image source est url. Il accepte soit vrai soit faux. Si vrai, l'image est intégrée dans le fichier de design. Les données binaires du fichier de l'image (PNG, BMP, etc.) sont converties en codage de Base-64 sur base texte. Ce texte est intégré dans le fichier de design. La valeur par défaut de propriété est faux (le fichier n'est pas converti et n'est pas intégré). Une fois qu'une image a été intégrée de cette manière, elle peut être réintégrée rapidement en cliquant sur la touche de droite de la souris dans le design et en sélectionnant **Réintégrer l'image**. Le fichier d'image de source sera converti à nouveau et réintégré dans le fichier de design. Il peut par exemple devenir nécessaire de réintégrer une image en cas de modification du fichier binaire.

# Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

# 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété Visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai() ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la

structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

#### Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

#### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

#### 🔻 Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pixels dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les pix

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à \$MT\_CanvasX \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (\$MT\_CanvasX 0.5, 'px')

# Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

# Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Libellé

Les libellés sont utilisés pour afficher des informations. L'information affichée peut être statique, saisie par le designer en tant que propriété Texte du libellé. Ou elle peut être dynamique, obtenue pendant le temps d'exécution depuis une des sources de données de page (cela est désigné en tant que lien de source de page). Afin de spécifier le contenu dynamique pour le libellé (un lien de source de page), vous pouvez soit glisser le nœud arborescent de données nécessaire depuis le Panneau de sources de page dans le libellé soit saisir en tant que propriété Texte du libellé une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud ou calcule une sortie.

# Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer Éditer XPath dans la <u>barre</u> <u>outils du panneau</u>.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

# Événements de Libellé

L'événement surClicDeLibellé est disponible. Pour définir les actions pour l'événement surClicDeLibellé du libellé, cliquer avec le bouton de droite dans le libellé et dans le menu contextuel qui apparaît, choisir Actions de commande pour SurClicDeLibellé. Le dialogue Actions pour les événements de libellés s'ouvre. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

# SurClicDeLibellé (SurClic, SurLongClic)

L'utilisateur final peut cliquer sur la commande de deux manières : un tapotement bref ou une pression prolongée. Une séquence d'<u>actions</u> différentes peut être spécifiée pour chaque type de clic. Une séquence supplémentaire d'<u>actions</u> peut être réalisée après celle du clic de l'utilisateur final. Cette séquence supplémentaire est définie après l'événement SurLongClic.

Les captures d'écran et la description ci-dessous utilisent l'événement **surClicDeBouton** pour expliquer le mécanisme des événements sur clic. Le mécanisme s'applique de manière identique pour les événements **surClicDeGraphique**, **surClicD'image** et **surClicDeLibellé**.





- **surClic** : la/les action/s à exécuter lorsque la commande est tapotée (*voir capture d'écran ci-dessus à gauche*).
- **surLongClic** : la/les action/s à exécuter sur une pression de la commande un peu plus longue qu'un tapotement (*voir capture d'écran ci-dessus au centre*).
- Actions supplémentaires : la/les action/s à exécuter après l'exécution des actions SurClic ou SurLongClic (voir capture d'écran ci-dessus à droite). Si aucune action n'a été définie pour les événements SurClic ou SurLongClic, l'action sera alors exécutée directement sur un clic ou un long clic.

Vous pouvez combiner les <u>actions</u> pour les différents événements de clic, telles que montrées, par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous.



La capture d'écran ci-dessus montre que les événements SurClic ou SurLongClic ont une séquence d'actions définie pour chacun d'entre eux. Un événement supplémentaire MessageBox est défini après l'événement SurLongClic. Cet événement MessageBox sera exécuté une fois que la séquence d'actions SurClic ou SurLongClic aura été exécutée.

# Propriétés de libellé

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

#### Texte

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ces données dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

**Note :** la variable **MTCONTROLVALUE** n'est pas disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Texte. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (vrai/faux). Le réglage par défaut est faux.

#### String format de nombre

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir un format de nombre dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

F	orma	t			x
	Form	nat: #,##	0.00		
	Le format de numérotation est basé sur la <u>chaîne modèle</u> <u>de formatage de nombres XPath 3</u> .				
	E	xemples :			
		Format	Input	Texte affiché	=
		#,##0.00	1234.5	1,234.50	
		#00%	0.25	25%	
		0000	123.9	0124	
		#00%	-42	-4200%	
		000	-6	-006	-
				OK Annu	ller

Le formatage sera appliqué dans le contenu de la commande si le contenu est numérique et

sera affiché dans la solution et pas dans le design.

#### String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format dateheure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

Fo	rmat		x		
F	Format : [D01] [MN.*-3] [Y0001]				
	Aide de formatage		<b>A</b>		
	Le format de date/heure se base sur la chaîne de modèle				
	de formatage de la date et de l'heure Xpath 3.				
	Exemples :				
	Sortie	Chaîne format			
	Indication de la date				
	2002-12-31	[Y0001]-[M01]-[D01]			
	12-31-2002	[M]-[J]-[A]			
	31-12-2002	[J]-[M]-[A]			
	31 DEC 2002	[D01] [MN,*-3] [Y0001]	-		
	OK Annuler				

Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de xs:date (pour la commande Date), xs:time (pour la commande Heure) ou xs:dateTime (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- xs:date: 2014-12-31
- xs:time: 23:59:59
- xs:dateTime: 2014-12-31T23:59:59

#### Langue de format Date/Heure

Sélectionner une des langues prises en charge depuis la liste déroulante de la liste de choix (EN, DE, ES, JA, FR). La langue sélectionnée sera utilisée dans le formatage de date/heure défini dans la propriété String de Format Date/Heure (voir la description ci-dessus). Si les noms des mois et des jours sont utilisés dans le string de format, ceux-ci seront affichés dans la langue sélectionnée pour cette propriété. La langue par défaut est l'anglais.

#### Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est

affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété Visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

### Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

#### Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

#### Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte.

#### Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u> : <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

#### Couleur arrière-plan (Désactivé)

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque celui-ci est désactivé. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police

de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur d'arrière-plan lorsque l'objet est désactivé, utiliser la propriété Couleur arrière-plan.

# Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

#### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- *valeur pourcentuelle* : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image
Serait concat (\$MT\_CanvasX 0.5, 'px')

#### Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

### Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### 🔻 Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des

**points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le système de coordonnées du viewport est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un point est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un point n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## 🔻 Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

### Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# **Bouton radio**

Les boutons radio peuvent être utilisés pour limiter l'utilisateur à sélectionner une valeur parmi un ensemble de valeurs spécifiques. Chaque bouton de radio est associé à une valeur spécifique. Un jeu de boutons radio est regroupé dans un ensemble mutuellement exclusif défini en associant tous les boutons avec un nœud de source de données unique. « Mutuellement exclusif » signifie que l'utilisateur est limité dans son choix, il peut uniquement choisir un bouton radio dans le jeu de boutons. La valeur du bouton radio sélectionné sera saisie dans le nœud de source de données associé. Lors de l'insertion d'une commande de bouton radio, vous pouvez spécifier si le bouton de radio doit se trouver à droite ou à gauche du texte de bouton, ou à l'emplacement par défaut du système.

Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, les trois boutons radio sont associés avec un nœud de source de données XML : un élément nommé Product. Cela crée un jeu de boutons radio mutuellement exclusifs pour le nœud Produit. Une valeur est attribuée à chaque bouton radio par le biais de sa propriété Valeurs cochées. Le texte du bouton est la valeur de la propriété Texte du bouton.



Lors de l'exécution de la solution, l'affichage des trois boutons radio est d'abord vide (*voir capture d'écran ci-dessous*). Lorsque l'utilisateur choisit un bouton radio, la valeur cochée de ce bouton (dans notre exemple le nom du produit) est transmise au nœud associé (l'élément Product ; *voir l'arborescence de Données XML dans la capture d'écran ci-dessous*).



Les deux propriétés principales du bouton radio sont :

- Le texte qui accompagne le bouton radio. Cela peut être un texte statique (saisi en tant que la valeur de la propriété Texte, *voir ci-dessous)* ou cela peut être une valeur dynamique, obtenue par le biais d'une expression XPath.
- La valeur cochée du bouton radio est attribué avec la propriété Valeurs cochées (voir cidessous).

Les boutons radio ont l'événement ÉditionÀLaFin qui est déclenché lorsque l'utilisateur final sélectionne le bouton radio. Afin de définir une action pour cet événement, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété Action de commande. Cela affiche le <u>dialogue</u> d'actions de commande dans lequel vous pouvez spécifier l'action désirée. Dans notre exemple, l'événement déclenche le rechargement de l'image du splashscreen.

#### Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans Affichage

Design de la page) et cliquer sur Supprimer le lien de la source de page.

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événement du Bouton radio

L'événement ÉditionÀLaFin est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la section Actions.

### Propriétés du bouton radio

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

### Texte

La propriété de texte adopte une des valeurs suivantes :

- Une ligne de texte de valeur fixée à afficher dans la commande
- Une expression XPath qui extrait les données depuis un nœud et affiche ces données dans la commande

Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire. Certaines de ces commandes vous permettent de choisir entre les deux méthodes de saisie de la valeur des propriétés : cliquer avec le bouton de droite sur la propriété et sélectionner la méthode de saisie que vous souhaitez à partir du menu contextuel (valeur fixe ou XPath). En ce qui concerne les autres commandes, vous ne disposez que d'une seule méthode de saisie de la propriété.

**Note :** la variable **MTControlValue** n'est pas disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Texte. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

#### 🔻 Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (vrai/faux). Le réglage par défaut est faux.

#### Valeurs cochées

Fournit une valeur de données XML pour l'état sélectionné de la commande. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Éditer les valeurs cochées (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir une valeur pour l'état coché (sélectionné). Si le bouton radio est sélectionné par l'utilisateur final, la première valeur de la liste sera saisie en tant que données dans le nœud XML associé avec la commande. Afin de préciser quel nœud recevra la valeur, créer un lien de source de page depuis la case à cocher vers un nœud de source de données XML (en glissant le nœud sur la case à cocher).

Modifier les valeurs cochées	×
Attribut ou élément non spécifié : Valeurs cochées XMLSpy 1	OK Annuler

#### 🔻 Obtenir la valeur depuis le XPath

La valeur retournée par l'expression XPath est affichée dans la commande. Cela permet de mettre en place des méthodes alternatives de saisie des valeurs d'affichage pour certaines commandes. Par exemple, une liste de choix pourrait prélever sa valeur d'affichage soit depuis un nœud de source soit depuis la valeur de retour de la propriété obtenir la valeur deguis XPath.

**Note :** la variable **<u>SMTControlValue</u>** n'est pas disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Obtenir la valeur depuis XPath. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera.

## Valeur correction automatique

La commande possède deux états : coché et non-coché, chacun d'entre eux est associé à au moins une valeur XML. Ces valeurs XML sont définies dans la propriété Valeurs cochées.

La propriété Valeur correction automatique dispose de deux valeurs possibles : vrai ou faux. Si la propriété est réglée sur vrai, les valeurs XML sont automatiquement corrigées dans les valeurs définies pour les états cochés et non-cochés dans la propriété Valeurs cochées. Par exemple, si la valeur cochée a une valeur XML enfant et que la valeur cochée a une valeur XML adulte, alors, si la commande est cochée, la valeur XML sera corrigée en enfant dans le cas d'une saisie différente. Si la commande n'est pas cochée, la valeur XML sera adulte. Si plus d'une seule valeur XML est attribuée à l'état coché, alors la première valeur XML est utilisée pour la correction. Une correction serait nécessaire, par exemple, si la commande est attribuée à un nœud dont le contenu n'est pas une valeur XML légitime pour l'état actuel de la commande. Le réglage par défaut de la propriété est faux.

### Positionnement de la coche

Définit le positionnement de la coche par rapport au texte de la commande : soit à gauche, soit à droite du texte. Le réglage par défaut est celui du réglage par défaut du système d'exploitation.

### Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

### Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai() ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

## Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

#### Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

#### Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété couleur de texte.

### 🔻 Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u>: <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

### 🔻 Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

### 🔻 Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

### 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

**Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Couleur arrière-plan (Désactivé)

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque celui-ci est désactivé. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur d'arrière-plan lorsque l'objet est désactivé, utiliser la propriété couleur arrière-plan.

### Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

### Alignement vertical

Définit l'alignement vertical sur haut, centre ou bas. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer dynamiquement la valeur).

### 🔻 Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- *valeur de pixel:* sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur

minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

### Hauteur de commande

Définit la hauteur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet de rendre la commande aussi haute que le parent. Celui-ci pourrait être, par exemple, une cellule de table ou la page
- wrap\_content : permet de rendre la commande uniquement aussi haute que nécessaire par le contenu de la commande.

De fait, fill\_parent crée une hauteur maximum, alors que wrap\_content crée une hauteur minimum. Le réglage par défaut est wrap\_content pour toutes les commandes.

#### 🔻 Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

## Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement

des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de

style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Champ de signature

La commande de Champ de signature permet de garder la signature d'un utilisateur final sous la forme d'un fichier graphique. Cela est utile, par exemple, dans des solutions de livraisons de paquets où les signatures sont utilisées pour confirmer la réception d'un objet livré par messager. Lorsque l'utilisateur final commence à tracer sa signature dans le champ de signature, celle-ci est rédigée dans un encodage d'image Base64 vers un nœud de source de données. Une fois la source de données enregistrée, les données d'image Base64 y sont enregistrées, donc dans le nœud attribué à cet effet.

L'image de signature comporte les propriétés par défaut suivantes. Sa couleur d'arrière-plan est l'inverse de la couleur d'arrière-plan de la page. La signature elle-même est de la même couleur que la celle de l'arrière-plan. La largeur de l'image est plus petite que les dimensions de la fenêtre de l'appareil. La hauteur de l'image est la moitié de sa largeur. La manière dont ces valeurs ont été calculées avec XPath est indiquée dans la table ci-dessous. Vous pouvez utiliser ces paramètres avec les propriétés de commandes pour personnaliser ces paramètres.

Propriété de signature	Valeur par défaut	Valeur personnalisée via propriété de commande	
Couleur de signature	\$MT_PageBackgroundColor	Couleur du texte	
Couleur d'arrière-plan de signature	<pre>mt-invert-color (\$MT_PageBackgroundColor)</pre>	Couleur d'arrière-plan	
Largeur d'image de la signature	<pre>min (\$MT_CanvasX, \$MT_CanvasY)</pre>	Largeur de création de signature	
Hauteur d'image de la signature	<pre>min (\$MT_CanvasX, \$MT_CanvasY) div 2</pre>	Hauteur de création de signature	

Les paramètres principaux pour le champ de signature sont :

- un lien de source de page qui est le nœud de source de données où les données d'image de la signature sont stockées. Glisser un nœud de source de données dans la commande pour créer/modifier le lien de source de page de la commande. Supprimer le lien de source de page pour effacer l'association (voir *Notes* ci-dessous)
- les propriétés Largeur de création de signature et Hauteur de création de signature ; celles-ci spécifient les dimensions de l'image qui sera créée
- les propriétés Couleur du texte et Couleur d'arrière-plan; celles-ci spécifient les couleurs du texte de la signature et son arrière-plan
- certaines actions *Enregistrer* qui enregistrent les données d'image de la signature sur la source de données ; jusqu'à ce qu'une telle action soit exécutée, les données sont stockées uniquement dans l'arborescence XML temporaire

## Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> <u>page</u>) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont

affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale

- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Permettre à l'utilisateur final de modifier une signature

La signature de l'utilisateur final est créée en tant qu'une image dans un nœud de source de page. En résultat, l'utilisateur final peut uniquement ajouter des données à un dessin de signature qui a été commencé. Si l'image doit être modifiée, par exemple, si l'utilisateur veut retracer la signature, les données de l'image doivent être supprimées du nœud (ou bien le nœud lui-même doit être effacé), et la signature doit être redessinée. Le moyen le plus simple est de créer une commande de bouton qui supprime le nœud. Pour ce faire, procéder comme suit :

- 1. Créer une commande de bouton près de la commande de signature (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- 2. Ajouter une action <u>Supprimer le nœud</u> en tant que l'événement <u>SurClic</u> du bouton et configurer le nœud de source de page de la signature ne tant que le nœud à supprimer.



3. Tester le bouton dans une simulation. Dans la capture d'écran ci-dessus, veuillez noter que la signature est dessinée et que les données de l'image sont sauvegardées dans le nœud signature. La capture d'écran ci-dessous a été prise après le clic de bouton. Veuillez noter que nœud a été supprimé et que le champ de signature a donc été effacé.

Sim	ulateur					
	Simulation				Sources de page	
	+	🖺   G 🌀 🔂   🖥	P <sub>G</sub>	≥ 9	Patri   🕵	
	VerifySignature				⊑∰ Sources	
				^	·····································	
					Verification	
		Effacer signat	ure			
		Effacer signat	ure			
		-				
				-	<	
					XPath peut être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une sim. XML!	
-					<b></b>	2
					Fermer	

- 4. Si une signature est maintenant tracée dans le champ de signature, le nœud Signature est recréé avec les données de l'image de la nouvelle signature.
- **Note :** En alternative, vous pouvez configurer l'action du bouton pour mettre à jour le nœud de source de page de la signature avec la chaîne vide (*voir l'action <u>Mettre à jour le nœud</u>*). Cela supprimera les données du nœud et effacera donc le champ de signature, alors que le nœud lui-même ne sera pas supprimé.

### Événements de champ de signature

Aucun événement n'est associé à la commande de champ de signature.

## Propriétés du champ de signature

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés, et sont

classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

#### Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

### 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

Note : Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

## Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

### 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de

sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

# Anticrénelage d'image

Définit si l'anticrénelage est utilisé lorsque l'image associée avec la commande est créée. (L'anticrénelage est une technique permettant de lisser les bords crénelés dans les images.) La propriété peut prendre une valeur true ou false. Le réglage par défaut est false. Astuce : si les couleurs de l'image sont converties par la suite, il est recommandé de régler la valeur de la propriété sur false. Cela en raison du fait que les informations des couleurs de la fonction anticrénelage contenues dans l'image originale ne peuvent pas être converties de manière fiable dans des couleurs anticrénelage convenables dans le schéma de couleur cible. *Note :* Pour les clients web, la valeur de cette propriété est ignorée, et l'anticrénelage prend toujours effet.

### Largeur de création de la signature

Un nombre, en pixels, qui définit la largeur de l'image de la signature. Il s'agit de la largeur du canevas sur lequel la signature est tracée. Par exemple, une valeur de 400 attribuera une hauteur de 400 pixels à l'image de la signature. Veuillez noter qu'il s'agit là de la largeur de l'image créée. Il ne s'agit pas forcément de la largeur de l'image rendue sur l'appareil mobile. L'image rendue est proportionnée par rapport à la largeur définie dans la propriété Largeur de commande. Par exemple, si l'image de la signature comporte une largeur de 400 pixels et que la propriété Largeur de commande a une valeur de 80%, alors, sur un appareil présentant une largeur de 1000 pixels, l'image sera redimensionnée à une largeur de 800 pixels (80% de la largeur de l'appareil) et à une hauteur de 600 pixels (ce qui permet de conserver les proportions de l'image).

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Hauteur de création de la signature

Un nombre, en pixels, qui définit la hauteur de l'image de la signature. Il s'agit de la hauteur du canevas sur lequel la signature est tracée. Par exemple, une valeur de 200 attribuera une hauteur de 200 pixels à l'image de la signature. Veuillez noter qu'il s'agit là de la hauteur de l'image créée. Il ne s'agit pas forcément de la hauteur de l'image rendue sur l'appareil mobile. La hauteur de l'image rendue est proportionnée par rapport à la largeur définie dans la propriété Largeur de commande. Par exemple, si l'image de la signature comporte une hauteur de 300 pixels et une largeur de 400 pixels, et que la propriété Largeur de commande a une valeur de 80%, alors, sur un appareil présentant une largeur de 1000 pixels, l'image sera redimensionnée à une largeur de 800 pixels (80% de la largeur de l'appareil) et à une hauteur de 600 pixels (ce qui permet de conserver les proportions de l'image).

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

#### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent.
   Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- *valeur de pixel:* sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

• fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page

- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

## Hauteur de commande

Définit la hauteur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

• fill\_parent : permet de rendre la commande aussi haute que le parent. Celui-ci

pourrait être, par exemple, une cellule de table ou la page

• wrap\_content : permet de rendre la commande uniquement aussi haute que nécessaire par le contenu de la commande.

De fait, fill\_parent crée une hauteur maximum, alors que wrap\_content crée une hauteur minimum. Le réglage par défaut est wrap\_content pour toutes les commandes.

#### Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

🔻 Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le

<u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

🔻 Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### 🔻 Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

# Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

# Espace

La commande Espace vous permet d'ajouter des espaces verticaux au design. Cela est utile lorsque vous souhaitez obtenir un contrôle précis de l'espace disponible entre les composants du design.

Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer Éditer XPath dans la <u>barre</u> <u>outils du panneau</u>.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

# Événements d'Espace

Aucun événement n'est associé avec la commande d'espace.

# Propriétés d'espace

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

## Hauteur d'espace

Définit la hauteur en pixels de l'objet d'espace sélectionné. Choisir une valeur de hauteur (en pixels) depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une valeur numérique ou utiliser une expression XPath. La valeur numérique est une valeur de pixel. C'est pour cela qu'aucune unité ne devrait être spécifiée.

### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

### 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les Propriétés de table.

**Note :** La variable **MTControlValue n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les</u> <u>feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

#### Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Interrupteur

Un interrupteur est associé avec un nœud de source de données. L'utilisateur peut choisir entre deux états : *sélectionné* ou n*on-sélectionné*. Selon l'état choisi, une valeur XML correspondante est saisie en tant que contenu du nœud associé. Les valeurs correspondent Les valeurs correspondant aux états respectifs (*sélectionné* ou n*on-sélectionné*) sont définis dans la propriété Valeurs cochées (vrai/faux) (*Voir description de la propriété ci-dessous*). Une utilisation typique consisterait tout d'abord à : laisser la sélection interrupteur de l'utilisateur final déterminer le contenu d'un nœud, ensuite, laisser le contenu de ce nœud déterminer une action de page comme si une commande est activée/éditable.

## Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la <u>barre outils du panneau</u>.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le <u>dialogue de Paramètres du navigateur</u>).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements d'Interrupteur

L'événement ÉditionÀLaFin est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la <u>section Actions</u>.

# Propriétés de l'interrupteur

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

#### Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

### 🔻 Multiligne

Règle la saisie/affichage multiligne sur marche ou arrêt (vrai/faux). Le réglage par défaut est faux.

### Valeurs cochées (vrai/faux)

Fournit une valeur de données XML pour l'état sélectionné/désélectionné de la commande. Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le dialogue Éditer les valeurs cochées (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir une valeur pour l'état coché (sélectionné) et décoché (désélectionné). La valeur correspondant à l'état de la commande (sélectionné/ désélectionné) choisie par l'utilisateur final sera saisie en tant que donnée dans le nœud XML associée avec la commande. Afin de préciser quel nœud recevra la valeur, créer un lien de source de page depuis la case à cocher vers un nœud de source de données XML (en glissant le nœud sur la case à cocher).

Modifier les valeurs cochées	×
Attribut ou élément non spécifié :	ОК
	Annuler
Valeurs vérifiées	
true	
Valeur non cochée : false	
	//

Modifier les valeurs cochées	×
Attribut ou élément non spécifié : Valeurs vérifiées Child	OK Annuler
Valeur non cochée : Adult	

#### Obtenir la valeur depuis le XPath

La valeur retournée par l'expression XPath est affichée dans la commande. Cela permet de mettre en place des méthodes alternatives de saisie des valeurs d'affichage pour certaines commandes. Par exemple, une liste de choix pourrait prélever sa valeur d'affichage soit depuis un nœud de source soit depuis la valeur de retour de la propriété obtenir la valeur deguis XPath.

- **Note :** la variable **<u>SMTControlValue</u> n'est pas** disponible pour la génération de la valeur de la propriété de Obtenir la valeur depuis XPath. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera.
- Valeur correction automatique

La commande possède deux états : coché et non-coché, chacun d'entre eux est associé à au moins une valeur XML. Ces valeurs XML sont définies dans la propriété Valeurs cochées.

La propriété Valeur correction automatique dispose de deux valeurs possibles : vrai ou faux. Si la propriété est réglée sur vrai, les valeurs XML sont automatiquement corrigées dans les valeurs définies pour les états cochés et non-cochés dans la propriété Valeurs cochées. Par exemple, si la valeur cochée a une valeur XML enfant et que la valeur cochée a une valeur XML adulte, alors, si la commande est cochée, la valeur XML sera corrigée en enfant dans le cas d'une saisie différente. Si la commande n'est pas cochée, la valeur XML sera adulte. Si plus d'une seule valeur XML est attribuée à l'état coché, alors la première valeur XML est utilisée pour la correction. Une correction serait nécessaire, par exemple, si la commande est attribuée à un nœud dont le contenu n'est pas une valeur XML légitime pour l'état actuel de la commande. Le réglage par défaut de la propriété est faux.

# Allumer le texte

Définit le texte qui apparaît dans la commande lorsque celle-ci est allumée. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

#### Éteindre le texte

Définit le texte qui apparaît dans la commande lorsque celle-ci est éteinte. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

#### Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

### Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété Visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

- **Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les Propriétés de table.
- **Note :** La variable **MTControlValue n'est pas** disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

## Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

# Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
**Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- Note : Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte.

## Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u> : <u>mt-font-height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### 🔻 Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

## 🕶 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

#### Couleur arrière-plan (Désactivé)

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque celui-ci est désactivé. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note**: Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur d'arrière-plan lorsque l'objet est désactivé, utiliser la propriété Couleur arrière-plan.

## Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

## Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques \$MT\_CanvasX et \$MT\_CanvasY pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

# Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

#### Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## 🔻 Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## 🔻 Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

#### Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité

typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Table

La commande Table insère une <u>table statique</u>, une <u>table répétitive</u>, une <u>table à lignes dynamiques</u> ou une <u>table à colonnes dynamiques</u>. Le dialogue Nouvelle table apparaît lorsque vous déposez une commande dans le design (*capture d'écran ci-dessous*).

- En spécifiant un nombre statique de colonnes et de lignes (*capture d'écran ci-dessous à gauche*), une table statique est créée.
- Une <u>table répétitive</u> est une table dans lequel une nouvelle table est créée pour chaque occurrence de l'élément associé avec la table. Pour créer une <u>table répétitive</u>, sélectionner la case à cocher *Table sera répétitive*. Chaque instance de l'élément qui se répète est créée en tant qu'une nouvelle table. Le nombre de colonnes et de ligne est spécifié par un nombre statique (voir *capture d'écran ci-dessous à droite*).
- Dans une <u>table à lignes dynamiques</u>, ce n'est pas toute la table qui se répète, mais un groupe de lignes de table. Pour créer ce <u>type de table</u>, assurez-vous que la case à cocher *Table sera répétitive* n'est pas activée, puis sélectionner le nombre dynamique de lignes. Chaque instance de l'élément qui se répète est créée en tant qu'un nombre de lignes spécifique à l'utilisateur. Le nombre de colonnes peut être fixe (statique) ou répétitif (dynamique).
- Dans une <u>table à colonnes dynamiques</u>, dans chaque ligne, une colonne correspondant au nœud d'élément sélectionné est répétée. De cette manière, une nouvelle colonne est créée dynamiquement pour chaque occurrence de l'élément correspondant. Pour créer des colonnes dynamiques, sélectionner le bouton radio *Nombre dynamique de colonnes*. Les colonnes dynamiques peuvent être générées pour les <u>tables répétitives</u> ainsi que pour les <u>tables avec des lignes dynamiques</u>.

Nouvelle table			$\times$					
Les tables, les lignes et les colonnes peuvent être statiques ou répétitives. Pour les tables, lignes ou colonnes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)								
Olonnes Nombre statique de	colonnes 2							
O Nombre dynamique de colonne								
Colonnes initiales :	0							
Colonnes répétitives	1	(ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)						
Colonnes finales :	0							
Lignes								
Nombre statique de lignes : 2								
○ Nombre dynamique de lignes :								
En-tête :	0							
Répétitives :	1	(ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)						
Bas de page :	0							
Commandes Ajout /Suppression automatique (tables ou lignes répéttives)								
		OK Annuler						

Nouvelle table	X				
Les tables et les lignes peuvent être statiques ou répétitives. Pour les tables et lignes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou à la ligne.					
Colonnes					
Lignes	colonnes.				
Nombre statique de lignes : 2					
O Nombre dynamique de lignes :					
Lignes	0				
Lignes	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)				
Lignes de	0				
Commandes Ajout /Suppression automatique					
	OK Annuler				

Il est également possible d'ajouter automatiquement des commandes Ajouter/Supprimer aux tables répétitives et aux tables à lignes dynamiques. En cas d'ajout, chaque instance d'un élément répétitif sera assortie d'une commande Supprimer. Cela permet à l'utilisateur final de supprimer cette instance de l'élément. Selon le fait que chaque instance de l'élément répétitif est créée en tant que table (dans les tables répétitives) ou ligne (dans les tables à lignes dynamiques), la commande Ajouter permet d'ajouter une nouvelle table ou une nouvelle ligne (et donc une instance de l'élément correspondant).

Les cellules de la table (aussi bien statique que dynamique) peuvent présenter le contenu suivant :

- Un texte statique
- Un nœud provenant d'une source de données
- Une commande de page
- Une table intégrée

Les propriétés de formatage de table sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u> et dans le menu contextuel de la table.

Pour plus d'informations, vous la section Tables.

Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer Éditer XPath dans la <u>barre</u>

#### outils du panneau.

• Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

# Événements de Table

Aucun événement n'est associé à la commande de la Table.

## Propriétés de table

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

## Cellule de table

## Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Couvrir les groupes de colonne

Cette propriété est uniquement disponible dans la première colonne d'un groupe de colonnes. Elle nécessite une valeur de true ou false. Le réglage par défaut est false. Si la propriété est définie sur true, alors toutes les colonnes de tous les groupes de colonnes sont couvertes en une seule colonne, que le groupe de colonne dans le design consiste en une ou plusieurs colonnes.

Vous pouvez imaginer que le processus de transformation se produit en deux étapes : (i) dans le design, toutes les colonnes (de tout type, y compris statiques) dans le groupe de colonnes sont fusionnées en une seule colonne, comme si la <u>commande</u> <u>Join</u> avait été utilisée sur elles ; (ii) dans la sortie, toutes les instances de l'élément répétitif sont créées en tant qu'une colonne unique. Toute expression XPath qui : (i) est située dans le cadre d'une colonne dans le design, et (ii) tente de localiser des instances d'élément individuelles correspondant aux colonnes de sortie retourneront une erreur.

La capture d'écran ci-dessous montre un exemple simple d'une colonne dynamique créée dans un groupe de colonnes. Le groupe de colonnes du design contient un seul groupe de colonnes qui est associé avec l'élément day, et ce groupe de colonnes se trouve dans une <u>table (répétitive)</u> associée avec l'élément week (qui, dans la source de données, est le parent de l'élément day). Étant donné que l'élément week se répète, une nouvelle table sera créée pour chaque élément week. Si, dans la source de données il existe plusieurs éléments enfants day de l'élément week, et si, dans le design, les colonnes dynamiques du groupe de colonnes ne sont pas couvertes, alors la table (pour chaque week) générée depuis ce design aura autant de colonnes qu'il y a d'éléments enfants day. Si, néanmoins, vous définissez la propriété <u>Couvre les groupes de colonnes</u> sur true, alors, les colonnes se trouvant dans la table générée seront couvertes et la table n'aura qu'une seule colonne.



Pour plus d'informations concernant les groupes de colonnes, voir <u>Colonnes dynamiques</u>. Pour plus de détails concernant l'étendue des colonnes, lire la section <u>fusion et couverture</u> <u>des lignes/colonnes</u>.

#### Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

## Colonne de table

## Largeur

Définit la largeur de l'objet. Sélectionner fill\_parent ou wrap\_content ou une valeur de pourcentage depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs de pourcentage sont les pourcentages de l'objet parent

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- *valeur de pixel:* sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Largeur maximum

Cette propriété est uniquement disponible lorsque la propriété Largeur de la colonne de table a été définie à wrap\_content. La propriété Largeur maximum définit la largeur maximum des colonnes de table. Sélectionner une valeur depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

## 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai() ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

- **Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.
- **Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Note à propos des couleurs d'arrière-plan

Si des couleurs d'arrière-plan différentes sont données à une ligne et une colonne de table, la cellule se trouvant à l'intersection prendra la couleur de la ligne. Cela peut être surmonté en définissant une couleur d'arrière-plan sur la cellule.

# Ligne de table

## Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

## 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

## Note à propos des couleurs d'arrière-plan

Si des couleurs d'arrière-plan différentes sont données à une ligne et une colonne de table, la cellule se trouvant à l'intersection prendra la couleur de la ligne. Cela peut être surmonté en définissant une couleur d'arrière-plan sur la cellule.

## Groupe de ligne de table

## Commandes Ajouter/supprimer automatiques

Ajoute automatiquement des commandes ajouter/supprimer pour afficher les structures. Le bouton **Ajouter** dans une solution ajoute une occurrence supplémentaire d'une structure répétitive. Le bouton **Supprimer** dans une solution est disponible pour chaque occurrence d'une structure répétitive, et supprime cette occurrence. La capture d'écran ci-dessous montre ces boutons dans la structure de la table répétitive d'une solution.



Cette propriété définit si les boutons **Ajouter** et **Supprimer** sont ajoutés automatiquement au design. La propriété peut posséder les valeurs vrai et faux. La valeur peut être modifiée à tout moment.

## Créer pour chaque item dans

Définit le nombre de fois que la table se répète par rapport au nombre d'éléments retournés par l'expression XPath de la propriété.

L'expression XPath peut sélectionner un nœud répétitif dans une arborescence de données. Cela est utile si vous souhaitez que la table soit générée autant de fois qu'un certain nœud se produit et si vous voulez définir le nombre de ces répétitions dynamiquement. De cette manière, si le nombre des occurrences du nœud sélectionné change, le nombre de répétition de la table sera modifié automatiquement. Par exemple, si l'expression XPath de la propriété est \$XML1/Office/Department, alors le nombre de fois que la table est générée sera égal au nombre d'éléments de \$XML1/Office/Department.

L'expression XPath peut également ne pas être liée à une arborescence de données. Dans ce cas, la table est créée une fois pour chaque élément dans la séquence retournée. Par exemple :

- 9 fois pour l'expression 1 to 9
- 2 fois pour "John", "Mary"
- 2 fois pour 45, true()

## Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

## Table

## Répétitif

Définit si la table est <u>répétitive</u> ou <u>statique</u>. Ses valeurs sont true ou false. La valeur de cette propriété est automatiquement attribuée au moment de la création d'une table répétitive (=true) ou statique (=false). Après la création d'une table en tant que type particulier (répétitif ou statique), son type peut être modifié en changeant la valeur de la propriété **Répétitif**. La propriété **Répétitif** n'est pas disponible pour les tables dynamiques.

#### Commandes Ajouter/supprimer automatiques

Ajoute automatiquement des commandes ajouter/supprimer pour afficher les structures. Le bouton **Ajouter** dans une solution ajoute une occurrence supplémentaire d'une structure répétitive. Le bouton **Supprimer** dans une solution est disponible pour chaque occurrence d'une structure répétitive, et supprime cette occurrence. La capture d'écran ci-dessous montre ces boutons dans la structure de la table répétitive d'une solution.

ID	20	City:	Vienna	
ID	21	City:	Munich	
ID	22	City:	London	
ID	23	City:	Paris	
ID	24	City:	Boston	
ID ID	24 25	City: City:	Boston Tokyo	0 0
ם ס ס	24 25 26	City: City: City:	Boston Tokyo Moscow	0 0

Cette propriété définit si les boutons **Ajouter** et **Supprimer** sont ajoutés automatiquement au design. La propriété peut posséder les valeurs vrai et faux. La valeur peut être modifiée à tout moment.

#### 🔻 Créer pour chaque item dans

Définit le nombre de fois que la table se répète par rapport au nombre d'éléments retournés par l'expression XPath de la propriété.

L'expression XPath peut sélectionner un nœud répétitif dans une arborescence de données. Cela est utile si vous souhaitez que la table soit générée autant de fois qu'un certain nœud se produit et si vous voulez définir le nombre de ces répétitions dynamiquement. De cette manière, si le nombre des occurrences du nœud sélectionné change, le nombre de répétition de la table sera modifié automatiquement. Par exemple, si l'expression XPath de la propriété est \$XML1/Office/Department, alors le nombre de fois que la table est générée sera égal au nombre d'éléments de \$XML1/Office/Department. L'expression XPath peut également ne pas être liée à une arborescence de données. Dans ce cas, la table est créée une fois pour chaque élément dans la séquence retournée. Par exemple :

- 9 fois pour l'expression 1 to 9
- 2 fois pour "John", "Mary"
- 2 fois pour 45, true()

#### 🗸 Largeur maximum de table

La propriété Largeur maximum de table spécifie la largeur de la table : (i) en pixels, (ii) par rapport à la largeur de l'écran de l'appareil ou (iii) optimisée pour les colonnes (wrap\_content). La valeur par défaut est wrap\_content. Sélectionner la valeur que vous souhaitez depuis la liste déroulante de la liste de choix de la propriété. Si la largeur de la table dépasse la largeur de l'écran, la table sera affichée avec une barre de défilement horizontale.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Pour plus d'informations, voir les propriétés de table.

#### Hauteur de table maximum

La propriété <u>Hauteur maximum de la table</u> spécifie la hauteur de la table sur l'écran de l'appareil, en pixels ou par rapport à la hauteur de l'appareil. Sélectionner une des valeurs à partir de la liste de choix de la propriété. Par exemple, si vous sélectionnez 50%, la table aura une hauteur de la moitié de la hauteur de l'écran de l'appareil. Si la table a une extension verticale qui ne correspond pas à l'espace d'écran alloué, la table aura une barre de défilement verticale et l'utilisateur final pourra défiler le reste de la table à l'intérieur et à

l'extérieur de l'espace d'écran alloué (dans cet exemple, 50% de la hauteur de l'écran). Si les composants de design se produisent au-dessus de la table, tous ces composants sont affichés au-dessus de la table ; la table elle-même aura une hauteur absolue ou relative spécifiée par le biais de cette propriété.

Outre les valeurs et pourcentages de pixels de la hauteur d'écran, la propriété Hauteur maximum de Table peut prendre deux autres valeurs :

- *Reste de la hauteur de l'écran (max) :* la hauteur de la table est réduite autant que possible de manière à ce que le reste de la page puisse être affiché.
- Reste de la hauteur de l'écran (toujours) : cette option vous permet d'utiliser toute la hauteur de l'écran pour afficher la page. Si une table ne présente pas assez d'extension verticale pour remplir la page, un espace supplémentaire est ajouté endessous de la table de manière à ce que le dernier composant de la page soit affiché juste au-dessus du bas de l'écran.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Pour plus d'informations, voir les propriétés de table.

# Défiler verticalement

La propriété Défiler verticalement devient disponible après qu'une valeur ait été définie pour la propriété Hauteur de table maximum. Elle peut prendre une ou deux valeurs :

- *Toute la table :* toute la table défile à l'intérieur de la hauteur de la table allouée à la table par le biais de la propriété <u>Hauteur de table maximum</u>. La valeur *Toute la table* est la valeur par défaut.
- Lignes sauf en-tête ou pied de page : l'en-tête et le pied de page restent fixés dans

le mode d'affichage. Les lignes du corps de la table défilent dans la hauteur restante de la table.

Pour plus d'informations, voir les propriétés de table.

Taille de bloc de groupe de ligne

La propriété **Taille** de bloc de groupe de ligne devient disponible uniquement s'il y a un groupe de lignes dans la table et après qu'une valeur a été déterminée pour la propriété Hauteur de table maximum des <u>tables défilantes</u>. Elle vous permet de spécifier le nombre de groupes de lignes chargées à la fois. Lorsque l'utilisateur défile l'affichage vers le bas et que le dernier groupe de lige du bloc chargé en dernier est atteint, ensuite le bloc suivant est chargé. Il n'y a pas de valeur par défaut pour cette propriété.

Pour plus d'informations, voir Propriétés de table.

## 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les Propriétés de table.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est

centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

## Alignement vertical

Définit l'alignement vertical sur haut, centre ou bas. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer dynamiquement la valeur).

## 🔻 Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement

des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## 🔻 Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## 🔻 Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la

liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Table Padding

La propriété Table Padding définit si l'espacement est utilisé pour les tables dans des appareils iOS. La valeur par défaut est true. Si l'espacement de table est utilisé, un padding de 9px est ajouté à la table, à droite et à gauche, et de 5px en haut et en bas.

## Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

# Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le dialogue de paramètres du navigateur) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Note à propos des propriétés des tables imbriquées

Si une table imbriquée **entière** est sélectionnée : (i) les propriétés de la table imbriquée seront recensées sous l'en-tête *Table*, alors que les (ii) propriétés de la cellule, colonne et ligne contenante de la table parent sont recensés, respectivement, sous les en-têtes suivantes : *Cellule de la table parent, Colonne de la table parent* et *Ligne de la table parent.* Veuillez noter que les tables imbriquées peuvent être alignées horizontalement et verticalement.

# Heure

Les commandes heure sont utilisées pour formater les heures obtenues à partir d'un nœud dans une source de données. Cela est utile si vous souhaitez formater les heures dans un format spécial. Le formatage est défini dans la propriété String de format Date/Heure (*voir cidessous pour plus de détails*). Veuillez noter que le contenu du nœud de source doit être mis dans la forme lexicale correcte telle que définie par la spécification XSD : HH:MM:SS. Des fuseaux horaires et des millisecondes sont autorisés.

## Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la</u> page) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> Design de la page) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la barre d'outils du panneau Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le <u>dialogue de Paramètres du navigateur</u>).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

# Événements de (commande) d'Heure

L'événement ÉditionÀLaFin est disponible. Pour voir une description des actions pouvant être définies pour les événements d'édition de champ, voir la <u>section Actions</u>.

# **Propriétés Heures**

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

#### String Format Date/Heure

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** et saisir une date, heure ou un format dateheure dans le dialogue Format qui apparaît (*capture d'écran ci-dessous*).

Fo	ormat		×				
	Format : [D01] [MN.*-3] [Y0001]						
	Aide de formatage		•				
	Le format de date/heure se base sur la chaîne de modèle						
	de formatage de la date et de l'heure Xpath 3.						
	Exemples :						
	Sortie	Chaîne format					
	Indication de la date						
	2002-12-31	[Y0001]-[M01]-[D01]					
	12-31-2002	[M]-[J]-[A]					
	31-12-2002	[A]-[M]-[L]					
	31 DEC 2002	[D01] [MN,*-3] [Y0001]	-				
	OK Annuler						

Le formatage s'appliquera au contenu de la commande si le contenu présente la forme lexicale correcte de xs:date (pour la commande Date), xs:time (pour la commande Heure) ou xs:dateTime (pour les commandes Date, Heure et Datetime). Voir ci-dessous des exemples de base :

- xs:date: 2014-12-31
- xs:time: 23:59:59
- xs:dateTime: 2014-12-31T23:59:59

## Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action.

Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

## Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

#### Activée/Éditable

La commande est soit activée soit désactivée, selon que la valeur de la propriété est vrai (activée) ou faux (désactivée). La valeur peut être saisie directement (en la sélectionnant dans la liste de choix ou en double-cliquant dans le champ de valeur et en saisissant la valeur que vous souhaitez). La valeur peut aussi être une expression XPath qui évalue à vrai ou faux (booléenne). La valeur par défaut est vrai. Généralement, l'expression XPath de la propriété Enabled/Editable d'une commande contrôle la présence ou la valeur d'un nœud. Si l'expression évalue à vrai, la commande sera activée.

## Assertion

Définit une condition à remplir pour que la commande soit valide. Si l'assertion est invalide, alors le texte de la propriété de Message d'assertion (*voir ci-dessous*) est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. (S'il y a plusieurs commandes de <u>Message d'assertion</u>, toutes ces commandes afficheront le texte de la propriété de Message d'assertion.) Cliquer sur l'icône **XPath** de la propriété pour saisir une expression XPath qui définit l'assertion. Par exemple : l'expression XPath LastName != "" affirme que le nœud LastName ne doit pas être vide. S'il est vide, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u> de la page.

Veuillez noter que les autres commandes et la page peuvent également avoir des assertions. Si plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page, alors le message d'assertion de la première assertion invalide est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commande sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

#### Message d'assertion

Définit le message d'assertion à afficher si l'assertion de la commande n'est pas valide. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le message d'assertion ou cliquer sur le bouton dans la barre d'outils **XPath** et saisir une expression XPath pour

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

générer le texte nécessaire. Le message d'assertion est affiché dans la commande de <u>Message d'assertion</u>. Par exemple : si l'expression XPath d'une assertion de commande est LastName != "", alors il affirme que le nœud LastName (Nom de famille) ne doit pas être vide. Si c'est le cas, le message d'assertion de la commande est affiché dans la commande de Message d'assertion de la page.

Veuillez noter que les assertions peuvent également être définies pour d'autres commandes et pour la page. Il peut donc arriver que plusieurs assertions invalides se trouvent sur une page. Si cela se produit, le message d'assertion de la première assertion invalide (dans la séquence dans laquelle les assertions apparaissent dans la page) est affiché. Les assertions de commande sont évaluées avant les assertions de page et les assertions de commandes sont évaluées dans l'ordre de leur occurrence dans le design.

## Couleur du texte

Définit la couleur du texte de commande lorsque la commande est activée. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton XPath de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Couleur du texte (Désactivé)

Définit la couleur du texte de la commande lorsque celle-ci est désactivée. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur de texte
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte.

## 🔻 Taille du texte

Sélectionner une taille depuis la liste déroulante de la liste de choix. Les valeurs autorisées

sont : smallest|small|medium|large|largest. Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. Donc le texte par défaut en pixels est la hauteur de pixel spécifique au client qui correspond à la valeur medium.

Vous pouvez générer d'autres valeurs en utilisant la fonction <u>mt-font-height</u>. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, utiliser l'expression XPath suivante pour la valeur <u>TextSize</u> : <u>mt-font-</u> <u>height('largest', 'px') \* 1.2</u>. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique qui est 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Texte gras

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### Texte italique

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

## Texte souligné

Sélectionner vrai ou faux depuis la liste déroulante de la liste de choix. La valeur peut aussi être générée automatiquement avec une expression XPath. Le réglage par défaut est faux.

#### 🔻 Couleur arrière-plan

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque l'objet est activé. Les options suivantes de sélection de la couleur se présentent à vous :

- Cliquer dans la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de texte
- Sélectionner une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton **XPath** de la barre d'outils et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur de texte lorsque la commande est désactivée, utiliser la propriété Couleur de texte(Désactivé).

## Couleur arrière-plan (Désactivé)

Définit la couleur d'arrière-plan de l'objet lorsque celui-ci est désactivé. Pour sélectionner la couleur, choisir une des options suivantes :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour choisir une couleur d'arrière-plan
- Choisir une couleur à partir de la liste déroulante dans la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple, #FF0000), ou cliquer sur le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer le texte requis.
- **Note :** Une commande peut être activée/désactivée selon le contexte. Par exemple, si l'utilisateur, dans un formulaire concernant les détails personnels, confirme la détention d'une assurance-vie, alors les champs concernant les détails de la police de l'assurance-vie pourront être activés ; dans le cas contraire, ces champs pourront être désactivés. Pour activer/désactiver un champ, utiliser la propriété pertinente Activé/Éditable de la commande. Pour définir une couleur d'arrière-plan lorsque l'objet est désactivé, utiliser la propriété couleur arrière-plan.

## Conseil

Propose un conseil sous forme de texte à l'utilisateur final. Par exemple, un conseil concernant une action que l'utilisateur final doit effectuer par le biais de la commande. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour éditer le conseil ou cliquer sur le bouton de la barre outils **XPath** et saisir une expression XPath pour générer le texte nécessaire.

## Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

#### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement
- valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

## Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux

rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_CanvasX</u> et <u>\$MT\_CanvasY</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_CanvasX</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_CanvasX</u> 0.5, 'px')

## Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le système de coordonnées du viewport vers les **pixels** dans le

<u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

## Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

## Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

# 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style

que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

## Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

# Ligne verticale

La commande de ligne verticale vous permet d'ajouter des lignes verticales dans des tables. Vous pouvez utiliser des lignes verticales pour des propriétés comme la couleur et la largeur ; les propriétés disponibles sont recensées ci-dessous. Si vous copiez une ligne verticale dans un autre emplacement en utilisant **Ctrl**+glisser/déposer, veuillez noter que vous pourrez uniquement copier dans un emplacement se trouvant dans une table.

### Notes

- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer **Réinitialiser** dans la barre outils du panneau.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer Éditer XPath dans la <u>barre</u> <u>outils du panneau</u>.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser-déposer la commande dans l'emplacement de copie souhaité.

# Événements de ligne verticale

Aucun événement n'est associé avec la commande de Ligne verticale.

# Propriétés de ligne verticale

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

# 🔻 Épaisseur de ligne

Définit l'épaisseur de la ligne en pixels de la ligne. Sélectionne une valeur d'épaisseur (en pixels) depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une valeur numérique. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath. La valeur numérique est une valeur de pixel. C'est pour cela qu'aucune unité ne devrait être spécifiée.

# Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les composants de design
conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

🔻 Style de ligne

Spécifie le style de la ligne. Vous pouvez sélectionner une des options depuis la liste déroulante de la liste de choix ou utiliser une expression XPath. La valeur par défaut est solide.

#### 🔻 Couleur de la ligne

Spécifie la couleur de la ligne. Les options suivantes vous permettent de choisir la couleur :

- Cliquer sur la palette de couleurs pour sélectionner une couleur de ligne
- Choisir une couleur depuis la liste déroulante de la liste de choix
- Double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir un code de couleur (par exemple #FF0000) ou cliquer dans le bouton de la barre outils XPath et saisir une expression XPath pour générer ou aller chercher le texte nécessaire.

#### 🔻 Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

#### Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

#### Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

#### Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassOne LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s).

## Vidéo

La commande vidéo affiche la vidéo qui est spécifiée dans la propriété Video Source de la commande (*voir ci-dessous*). Des commandes de vidéo multiples peuvent être placées sur une page. Chaque commande est identifiée par un nom et joue la vidéo spécifiée dans sa propriété Source Video. Les propriétés de la commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> Propriétés.

Veuillez noter les fonctions suivantes :

- Les ressources vidéo sont placées à l'aide d'URL. Les URL peuvent être spécifiées via un lien de source de page, une expression XPath, ou une adresse statique saisie directement. Pour spécifier un fichier vidéo sur l'appareil client, l'URL doit être une URL relative par rapport au Répertoire Dépendant de l'Appareil respectif (*voir la description de la propriété* Source Vidéo *ci-dessous*). Pour plus d'informations concernant les formats de fichier vidéo, voir Formats Audio/Vidéo.
- Vous pouvez spécifier la taille de la commande pour l'intervalle de temps pendant lequel la vidéo est téléchargée. Une fois le téléchargement effectué, la commande agrandit ou réduit la taille selon la taille réelle de la vidéo. Voir les propriétés Largeur initiale et Hauteur initiale ci-dessous.
- La vidéo peut être démarrée lors du chargement de la page (propriété Jouer au Chargement). Si la lecture vidéo doit être démarrée ultérieurement, utiliser l'action Démarrer la vidéo (par exemple, sur un Bouton).
- Vous pouvez définir si des boutons qui commandent les actions de lecture de la vidéo doivent être affichés dans la commande ou pas (propriété Afficher commandes). Si vous préférez ne pas afficher ces boutons, l'action Vidéo peut être utilisée pour créer des boutons personnalisés.
- L'<u>action Vidéo</u> offre les fonctions pour démarrer, suspendre, reprendre, arrêter et sauter à un moment spécifique dans la lecture, et permet aussi de jouer des segments définis dans le temps.
- Vous pouvez également spécifier un ensemble d'actions à effectuer sur le déclenchement d'un événement vidéo (voir ci-dessous).
- Un ensemble de <u>fonctions d'extension XPath MobileTogether</u> qui fournissent les attributs des fichiers vidéo et de lecture peuvent être utilisés pour construire un traitement conditionnel. Par exemple, vous pouvez définir des ensembles d'actions alternatifs à effectuer si la fonction <u>mt-video-is-playing</u> retourne true() ou false().

## Notes

- Lorsque la commande est associée à un nœud de source de données (lien de source de page), placer la souris au-dessus de la commande (dans <u>Affichage Design de la page</u>) pour afficher le nœud associé dans une fenêtre popup.
- Tous les liens de source de page dans l'arborescence de source de données sont affichés dans une police d'écriture en gras. Les nœuds d'arborescence qui ne sont pas des liens de source de page sont affichés dans une police normale
- Placer la souris au-dessus du lien de source de page dans l'arborescence de design pour afficher des informations concernant la commande associée.
- Pour supprimer une association de nœud de source de données (et donc les données dans la commande), cliquer sur la commande avec le bouton de droite (dans <u>Affichage</u> <u>Design de la page</u>) et cliquer sur **Supprimer le lien de la source de page**.
- Pour réinitialiser un style ou une propriété (dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>), sélectionner la propriété et cliquer sur **Réinitialiser** dans la <u>barre outils du panneau</u>.

- Les valeurs de plusieurs propriétés peuvent être définies en utilisant des expressions XPath. Cela permet aux valeurs d'être dynamiques : donc générées par le biais de calculs ou prélevées dans les nœuds de source de données lors de l'exécution. Pour définir une expression XPath, cliquer sur Éditer XPath dans la <u>barre d'outils du panneau</u> Styles & Propriétés.
- Pour éditer l'expression XPath d'un style ou d'une propriété (dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>), sélectionner le style ou la propriété et cliquer sur Éditer XPath dans la barre outils du panneau.
- Pour copier une commande dans un autre emplacement dans le design, appuyer sur Ctrl et glisser/déposer la commande dans l'emplacement de copie désiré.
- Afin d'attribuer des propriétés spécifiques à une commande, définir une ou plusieurs classes pour cette commande (au moyen de la propriété de navigateur Classe CSS), puis attribuer des règles pour la/les classe/s dans un fichier CSS externe (que vous spécifierez dans le dialogue de Paramètres du navigateur).
- Les propriétés CSS d'une commande peuvent être définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> et/ou dans un <u>fichier CSS externe</u>. Celles définies dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u> ont priorité.

## Événements vidéo

Les événements vidéo peuvent être accédés depuis le menu contextuel de la commande (clic de droite pour ouvrir) ou avec la propriété de la commande Action de commande (voir les propriétés *ci-dessous*). Pour définir les actions pour un événement vidéo, glisser et déposer une action depuis le panneau Actions situé à gauche dans l'onglet événement de la vidéo.

- SurDémarrageVidéo : avant que cet événement se produise (c'est à dire avant que la vidéo ne commence à jouer), les détails du fichier vidéo ne sont pas disponibles et les fonctions pour obtenir la hauteur, largeur, durée et l'emplacement actuel de la vidéo (voir ci-dessous) ne devraient pas être appelées ; à ce moment, seule la fonction mt-videois-playing retournera une information valide. Cet événement peut être utilisé, par exemple, pour archiver des détails de la lecture d'une vidéo (par exemple par le biais de l'action Mettre le nœud à jour) dans un nœud d'arborescence XML.
- surErreurVidéo : les erreurs possibles pourraient être : Impossible de trouver le fichier, une erreur de format de fichier ou une interruption de téléchargement/lecture. Les informations concernant l'erreur peuvent être extraites avec la fonction d'extension XPath MobileTogether mt-external-error. Si les actions sont définies pour l'événement, ces actions sont exécutées. Sinon, l'erreur est montrée dans une fenêtre de messages.
- surAchèvementVidéo : la lecture vidéo est considérée étant achevée lorsque le fichier ou le segment spécifique touche à sa fin (sans l'exécution d'une action Arrêt). Les actions définies pour cet événement **ne sont pas** exécutées lorsque la vidéo est suspendue (avec la propriété de projet <u>Au passage à une autre solution</u>) ou interrompue.

#### Propriétés vidéo

Les propriétés de la commande sont disponibles dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, et sont classées ci-dessous dans leur ordre d'apparence.

#### Nom

Le nom est utilisé pour référencer la commande depuis un autre endroit de la page ou du projet. Double-cliquer dans le champ de valeur pour l'éditer.

#### Source Vidéo

Sélectionne la source vidéo à jouer dans la commande vidéo. Vous pouvez saisir une URL qui situe un fichier distant ou saisir une expression XPath qui sélectionne l'URL. Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, l'URL contenue dans le dernier élément \$sources/ AVMedia/Resource est utilisé pour situer le fichier vidéo à jouer.

\$Sources/AVMedia/Resource[last()]		
Répertoires dépendant des appareils		
Android	Default 👻	
Windows Phone/RT	Default 🔹	
iOS	Répertoire non sauvegardé 🔹	
Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès		

Pour spécifier un fichier vidéo sur l'appareil client, l'URL doit être une URL relative par rapport au Répertoire Dépendant de l'Appareil respectif (*voir capture d'écran ci-dessus*).

- Android : Sélectionner le répertoire de l'appareil Android depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, qui est la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné. Veuillez noter, néanmoins qu'à moins que l'appareil Android soit "rooted", aucune autre appli (sauf MobileTogether) ne pourra accéder au répertoire sandbox de MobileTogether. Donc une tentative d'ouverture d'un fichier dans le sandbox MobileTogether avec une autre appli pourrait échouer.
- Windows Phone/RT : Sélectionner le dossier de l'appareil Windows Phone ou Windows RT depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, soit la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné.
- *iOS*: MobileTogether crée deux répertoires sur l'appareil de l'utilisateur : (i) un répertoire sauvegardé pour les fichiers qui sont enregistrés sur le iCloud, et qui peuvent ensuite être re-téléchargés. Ce répertoire est conçu pour des fichiers qui sont importants pour l'utilisateur, veillez à ne pas le perdre ; (ii) un répertoire non sauvegardé pour les fichiers qui ne doivent pas être sauvegardés, ou si vous nécessitez un tampon plus rapide pour la lecture. Choisir répertoire sauvegardé ou répertoire non sauvegardé selon vos besoins.
- *Navigateur web :* aucune sélection n'est disponible. Les chemins relatifs sont résolus dans le cadre du contexte du sandbox du navigateur.

Pour plus d'informations concernant les formats de fichier vidéo, voir Formats Audio/Vidéo.

**Note :** La lecture audio/vidéo multicanal n'est pas prise en charge sur Windows Phone. Vous pouvez soit lire un fichier audio, soit un fichier vidéo, mais pas les deux simultanément : le fichier qui a été démarré le dernier.

**Note**: Les fichiers audio et vidéo **ne peuvent pas** être déployés sur MobileTogether Server par le biais du MobileTogether Designer <u>Déployer vers le mécanisme de serveur</u> du projet de MobileTogether Designer. Néanmoins, vous pouvez copier les fichiers audio/vidéo manuellement sur le serveur, bien que vous ne puissiez pas les transmettre en flux depuis cet endroit vers une URL. Si vous souhaitez streamer des fichiers audio/vidéo qui se trouvent sur votre MobileTogether Server, procédez comme suit : (i) utiliser l'action <u>Charger binaire</u> pour charger les données audio/vidéo binaires vers un nœud de source de données ; (ii) utiliser l'action <u>Enregistrer binaire</u> pour enregistrer les données dans ce nœud vers un fichier sur l'appareil client ; (iii) utiliser les <u>actions de lecture audio/vidéo</u> pour jouer le fichier qui est maintenant enregistré sur l'appareil client. En alternative, vous pouvez enregistrer des fichiers audio/vidéo sur un serveur web, au lieu d'enregistrer sur MobileTogether Server et utiliser une URL pour streamer le fichier audio/vidéo depuis le serveur web.

#### Source vidéo sous cache

Si la propriété Lire au chargement (voir ci-dessous) est définie sur faux, alors, vous pouvez spécifier un fichier de mise sous cache à partir duquel vous pourrez jouer la vidéo. Si un fichier de mise sous cache est spécifié, le fichier vidéo sélectionné pour la lecture (par le biais de la propriété source vidéo) sera mis sous cache sur l'appareil client lorsque le fichier vidéo sera téléchargé. Si un cache local existe déjà pour une commande vidéo donnée, le fichier de cache sera joué dans la commande et aucun nouveau téléchargement n'aura lieu.

Pour spécifier un fichier de cache local, saisir une URL relative en tant que la valeur de cette propriété. Cette URL sera résolue relativement au dossier sélectionné pour chaque SE dans le panneau *Répertoires Dépendant de l'Appareil*. Vous pouvez spécifier quels sous-dossiers de l'URL relative devront être créés s'ils n'existent pas sur l'appareil client.

- Android : Sélectionner le répertoire de l'appareil Android depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, qui est la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné. Veuillez noter, néanmoins qu'à moins que l'appareil Android soit "rooted", aucune autre appli (sauf MobileTogether) ne pourra accéder au répertoire sandbox de MobileTogether. Donc une tentative d'ouverture d'un fichier dans le sandbox MobileTogether avec une autre appli pourrait échouer.
- Windows Phone/RT : Sélectionner le dossier de l'appareil Windows Phone ou Windows RT depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, soit la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné.
- *iOS*: MobileTogether crée deux répertoires sur l'appareil de l'utilisateur : (i) un répertoire sauvegardé pour les fichiers qui sont enregistrés sur le iCloud, et qui peuvent ensuite être re-téléchargés. Ce répertoire est conçu pour des fichiers qui sont importants pour l'utilisateur, veillez à ne pas le perdre ; (ii) un répertoire non sauvegardé pour les fichiers qui ne doivent pas être sauvegardés, ou si vous nécessitez un tampon plus rapide pour la lecture. Choisir répertoire sauvegardé ou répertoire non sauvegardé selon vos besoins.
- *Navigateur web :* aucune sélection n'est disponible. Les chemins relatifs sont résolus dans le cadre du contexte du sandbox du navigateur.

<sup>🔻</sup> Nom d'utilisateur

Définit un nom d'utilisateur pour l'accès de l'utilisateur aux ressources. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour l'éditer.

## 🔻 Mot de passe

Définit un mot de passe pour l'accès de l'utilisateur aux ressources. Double-cliquer dans le champ de valeur de la propriété pour l'éditer.

#### Afficher les commandes

Spécifie si les boutons de la commande vidéo seront affichés ou pas. Les valeurs de la propriété sont true ou false, les réglages par défaut sont true. Si la valeur est définie sur false, la lecture peut être contrôlée via l'action Vidéo. Veuillez noter que les boutons de commande vidéo ne sont pas pris en charge sur Windows Phone.

#### 🔻 Lire au chargement

Spécifie si la vidéo est lue directement après que la page ait été chargée. Les valeurs de la propriété sont true ou false. La valeur par défaut est true. Si la valeur est définie sur false, la lecture est lancée avec l'action Démarrage Vidéo.

#### Action de commande

Cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** pour afficher le <u>dialogue d'actions</u> de la commande. Vous pouvez définir l'exécution d'actions lors du déclenchement d'un <u>événement</u> <u>de commande</u>. Les événements de commande sont prédéfinis et chaque événement est affiché dans un onglet dans le panneau de droite du <u>dialogue d'actions</u>. Une bibliothèque d'actions est affichée dans le panneau de gauche. Vous pouvez glisser une action depuis le panneau de gauche dans un onglet d'événement puis définir les propriétés de l'action. Plusieurs actions peuvent être définies pour chaque événement. Elles seront exécutées dans l'ordre de leur occurrence, de haut en bas.

Une fois les actions de commande définies, vous pouvez y accéder et les éditer à tout moment en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

#### Visible

Une expression XPath qui devrait évaluer à vrai() ou faux(). Si l'expression évalue à faux()(et seulement dans ce cas) la commande ne sera pas visible. Si l'expression évalue à vrai() ou retourne d'autres valeurs, la commande sera visible. Le réglage par défaut est vrai(). Double-cliquer dans le champ de valeur ou cliquer sur le bouton **XPath** pour saisir ou éditer une expression XPath. La propriété visible peut être utilisée pour rendre un objet visible ou pas selon le fait qu'une expression XPath évalue à vrai()ou pas. En résultat, l'affichage d'un objet peut être forcé à être dynamiquement dépendant du contexte ou de la structure des données.

**Note :** Pour plus d'informations concernant la visibilité des colonnes/lignes couvertes, voir les <u>Propriétés de table</u>.

**Note :** La variable **<u>MTControlValue</u>** n'est pas disponible pour l'évaluation de la propriété Visible. En cas d'utilisation, une erreur de validation en résultera

#### Alignement horizontal

Définit l'alignement horizontal à gauche, centre ou droite. Le réglage par défaut est

centre. La valeur peut aussi être spécifiée par le biais d'une expression XPath (qui permet de générer la valeur dynamiquement).

#### Largeur de commande

Définit la largeur de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

- fill\_parent : permet d'obtenir une commande de la même largeur que le parent. Cela peut être par exemple une cellule de la table ou la page
- wrap\_content : permet d'obtenir une commande ne dépassant pas la largeur du contenu de la commande ; lorsque cette valeur est sélectionnée, la propriété Largeur de commande maximum est disponible
- valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; sélectionner une valeur depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur
- valeur de pixel: sélectionner une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir directement une valeur

Donc fill\_parent crée une largeur maximale, alors que wrap\_content crée une largeur minimum. Le réglage par défaut est fill\_parent pour toutes les commandes sauf pour les commandes Image et Graphiques. Celles-ci ont pour réglage par défaut wrap\_content.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Largeur maximum de commande

Cette propriété est disponible uniquement lorsque la propriété de la commande Largeur de commande a été configurée sur wrap\_content. La propriété Largeur de commande maximum définit la largeur maximum de la commande. Sélectionner une valeur depuis la liste de choix de la propriété. Les valeurs suivantes sont disponibles :

• valeur pourcentuelle : un pourcentage de la largeur de la page ; choisir une valeur

depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

 valeur de pixel : choisir une valeur de pixel depuis la liste déroulante ou saisir une valeur directement

#### Largeur initiale

Une valeur en pixels qui spécifie la largeur initiale de la commande vidéo. Il s'agit de la largeur de la commande vidéo pendant le téléchargement de la vidéo. Lors de la lecture de la vidéo, la largeur de la commande s'agrandit ou se réduit à la largeur réelle de la vidéo. La largeur initiale par défaut est la valeur de \$MT\_CanvasX.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Hauteur initiale

Une valeur en pixels qui spécifie la hauteur initiale de la commande vidéo. Il s'agit de la hauteur de la commande vidéo pendant le téléchargement de la vidéo. Lors de la lecture de la vidéo, la commande agrandit ou réduit la hauteur réelle de la vidéo. La hauteur initiale par défaut est (\$MT\_CanvasX \* 9) div 16.

#### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le système de coordonnées du viewport vers les **pixels** dans le système de coordonnées du viewport vers les **pixels** dans le système de coordonnées de l'appareil. De cette manière, les composants de design

conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Marge

Définit les décalages de marge de la commande relatifs aux objets environnants ou aux rebords de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge gauche

Définit le décalage de marge de gauche relatif à l'objet situé à gauche ou au rebord gauche de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Marge droite

Définit le décalage de marge de droite relatif à l'objet situé à droite ou au rebord droit de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge supérieure

Définit le décalage de marge supérieure bas relatif à l'objet situé au-dessus ou au rebord supérieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### ■ Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### Marge inférieure

Définit le décalage de marge inférieure relatif à l'objet situé en-dessous ou au rebord inférieur de l'objet contenu. Sélectionner une valeur en pixels depuis la liste déroulante de la liste de choix ou double-cliquer dans le champ de valeur pour saisir une longueur de pixel.

#### Points vs pixels sur les appareils iOS

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées de l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u> pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables <u>\$MT\_Canvasx</u> et <u>\$MT\_Canvasy</u>. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à <u>\$MT\_Canvasx</u> \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (<u>\$MT\_Canvasx</u> 0.5, 'px')

#### 🔻 Feuille de style

La propriété Feuille de style définit la <u>feuille de style à utiliser pour la commande</u>. La liste déroulante de la liste de choix de la propriété Feuille de style affiche toutes les feuilles de style créée par l'utilisateur qui ont été définies dans le projet. Sélectionner la feuille de style que vous souhaitez utiliser pour la commande. En alternative, vous pouvez utiliser une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez ; cela a l'avantage que vous pouvez rendre la sélection de la feuille de style conditionnelle (voir <u>Appliquer les feuilles de style créées par l'utilisateur</u>). Voir la section <u>Feuilles de style</u> pour plus d'informations.

#### Navigateur classe CSS

Le nom d'une ou de plusieurs classes CSS que vous souhaitez associer avec cette commande. Ajouter un espace pour attribuer plusieurs classes : LabelClassone LabelClassTwo. Ces classes peuvent ensuite être utilisées dans un fichier CSS (spécifié dans le <u>dialogue de paramètres du navigateur</u>) pour attribuer des propriétés spécifiquement à cette commande. Vous pouvez aussi utiliser une expression XPath pour générer ou aller chercher les noms de la (des) classe(s). Chapitre 10

Événements de commande

# 10 Événements de commande

La plupart des commandes utilisées dans les designs de page sont associées à des événements prédéfinis (*voir table ci-dessous*). Par exemple, une commande de bouton est associée à un événement SurClicDeBouton. Ces événements sont appelés événements de commande et il est possible de définir une <u>action (une action de commande)</u> pour chacun d'entre eux. Lorsqu'un événement de commande est déclenché pendant qu'une solution MobileTogether est exécutée, l'action de commande qui a été définie pour l'événement est exécutée.

Commande	Événement
Message d'assertion	- aucun -
Bouton	SurClicDeBouton
Graphique	CliquéSurGraphique
Case à cocher	ÉditionÀLaFin
Liste de choix	ÉditionÀLaFin
Date	ÉditionÀLaFin
DateHeure (iOS)	ÉditionÀLaFin
Champ d'édition	ÀLaSaisie
Ligne horizontale	- aucun -
Coulisse horizontale	SurGlissement
Image	CliquéSurImage
Libellé	CliquéSurLibellé
Bouton radio	ÉditionÀLaFin
Champ de signature	- aucun -
Espace	- aucun -
Interrupteur	ÉditionÀLaFin
Table	- aucun -
Heure	ÉditionÀLaFin
Ligne verticale	- aucun -
Vidéo	SurLancementVidéo, SurErreurVidéo, SurAchèvementVidéo

La table ci-dessous énumère les commandes et leurs événements.

## Définir les actions d'un événement de commande

Les actions d'un événement de commande sont définies dans le <u>dialogue d'actions</u> (*capture d'écran ci-dessous*). Glisser l'Action désirée à partir du panneau de gauche dans l'onglet d'événement situé dans le panneau de droite.

Pour accéder à ce dialogue choisir une des méthodes suivantes :

- Cliquer la commande avec le bouton de droite et sélectionner Actions de commande pour ...
- Dans le <u>panneau Styles & Propriétés</u>, cliquer sur le bouton **dialogue supplémentaire** de la propriété Action de commande
- Cliquer sur <u>Page | Aperçu d'actions</u> pour afficher le <u>dialogue d'aperçu d'actions</u>. Puis cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de l'événement de commande que vous souhaitez définir.

Pour plus d'informations concernant les différents types d'actions de commande disponibles, consulter la section Actions.

Chapitre 11

Actions

## 11 Actions

Des actions peuvent être définies pour des <u>événements de commande</u> et des <u>événements de</u> page. Des actions pour les deux types d'événements sont définies dans le dialogue d'actions (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le panneau de gauche contient les actions disponibles regroupées conformément à leurs fonctions. Le panneau de droite contient les événements de page ou de commande. Dans ce panneau de droite, chaque événement est indiqué dans un onglet individuel et chaque action d'événement est définie dans l'onglet de l'événement.



Afin de définir une certaine action pour l'événement sélectionné, glisser l'action depuis le panneau de gauche dans l'onglet événement. Veuillez effectuer ces étapes si une action nécessite des définitions supplémentaires, comme la sélection d'une entrée depuis une liste de choix ou la saisie d'une expression XPath (*voir capture d'écran ci-dessus*).

Vous pouvez également définir des **actions multiples** pour un événement et ajouter des **actions enfants** à une action. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, trois actions ont été définies pour l'événement <u>Sur chargement</u> <u>de page</u>, et l'option <u>Annuler</u> déclenche l'action Terminer la solution. Cliquer sur **OK** lorsque vous avez terminé de définir l'/les actions de commande ou de page. Si plusieurs actions se trouvent au même niveau, elles seront exécutées dans l'ordre dans lequel elles sont définies.

Raccourci	Sélection dans le panneau d'événements	Résultat
Ctrl+double-	Événement principal (par ex.	Ajout d'action en tant que dernière
cliquer sur une	Cliqué sur libellé)	action de l'événement

Les raccourcis clavier suivants sont disponibles :

action	Sous-événement (par ex. Sur clic, Sur long clic)	Aucun
	Action	Action double-cliquée ajoutée en tant qu'action suivante
Alt+double-cliquer sur une action	Événement principal (par ex. Cliqué sur libellé)	Ajout d'action en tant que dernière action du premier sous-événement
	Sous-événement (par ex. Sur clic, Sur long clic)	Ajout d'action en tant que dernière action du sous-événement
	Action	Aucun

#### Afficher toutes les utilisations d'une action ou d'un groupe d'actions

Cliquer avec la touche de droite sur une action ou un groupe d'actions dans le panneau Actions disponibles et, dans le menu contextuel qui apparaît, cliquer sur **Montrer les utilisations de cette action dans le journal des Messages**. Toutes les utilisations de cette action dans le design seront affichées dans le <u>panneau des Messages</u>. Les utilisations sont recensées par page et puis par commande.

#### **Gestion des actions**

Certaines actions sont exécutées sur le serveur (génération de graphiques, chargement de fichiers non-intégrés, etc.) et certaines sont exécutées sur le client (fenêtres de messages, envoi d'un SMS, etc.). C'est pourquoi, afin d'améliorer la performance, l'ordre des actions devrait être défini de manière à minimiser les passages entre le serveur et le client pour le traitement.

## Désactiver une action

Vous pouvez temporairement désactiver toute action individuelle définie pour un événement. Une action désactivée est ignorée et le traitement continue si l'action désactivée n'est pas définie. Pour désactiver une action, cliquer avec le bouton de droite sur la définition des actions de l'événement et sélectionner **Désactiver l'action**. Il s'agit d'une commande à bascule. En la sélectionnant une fois de plus, l'action sera réactivée.

## Barre d'actions du panneau Événement

La barre d'actions du panneau Événement (*voir capture d'écran ci-dessous*) propose les commandes suivantes (de gauche à droite) :



- Annuler, Rétablir : annule et rétablit vos modifications du panneau Événement
- *Couper, Supprimer :* supprime l'élément sélectionné dans le panneau Événement. *Couper* place l'élément sélectionné dans le presse-papier
- Copier : copie l'élément sélectionné dans le presse-papier
- Coller, Ajouter le contenu du presse-papier : colle le contenu du presse-papier par rapport à l'emplacement sélectionné
- Afficher instructions multilignes : allume/éteint l'affichage multiligne des instructions, comme des expressions XPath
- *Masquer les options rarement utilisées :* allume/éteint l'affichage multiligne des options rarement utilisées
- Dissimuler les avertissements pour les actions : allume/éteint l'affichage des avertissements

## 11.1 Interactions utilisateur

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe des interactions utilisateur du dialogue d'actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Fenêtre de messages
- Envoyer e-mail à
- Partager
- Envoyer SMS à
- Passer un appel
- Ouvrir URL
- Imprimer sous
- Curseur d'attente
- Lire les contacts
- Laisser l'utilisateur choisir la date
- Laisser l'utilisateur choisir l'heure

Interactions des utilisateur	Page	Données de mise à jour
<ul> <li>Boîte de messages</li> <li>Envoyer l'e-mail à</li> <li>Partager</li> <li>Envoyer SMS à</li> <li>Passer un appel à</li> <li>Ouvrir URL/Fichier</li> <li>Imprimer sous</li> <li>Curseur d'attente</li> <li>Lire les contacts</li> <li>Laisser l'utilisateur chois</li> <li>Laisser l'utilisateur chois</li> <li>Images, Audio, Vidéo</li> <li>L'utilisateur peut choisir</li> </ul>	Aller à la page Aller à la sous-page Aller à la sous-page Construiter la sous-page Défiler vers Dissimuler le clavier Mettre à jour l'affichage Redémarrer/Arrêter le mi Sources de page Charger/Enregistrer le fi Charger/Enregistrer fich Charger/Enregistrer HTTI Charger depuis SOAP	<ul> <li>→ Mettre à jour nœud(s)</li> <li>→ Insérer nœud(s)</li> <li>→ Ajouter nœud(s)</li> <li>↓ E Ajouter nœud(s)</li> <li>↓ Loop, Let, Try/Catch, Throw</li> <li>? Si-Alors</li> <li>? Si-Alors</li> <li>? Si-Alors-Sinon</li> <li>↓ Loop</li> <li>:= Let</li> <li>↓ Throw</li> <li>() Exceptions Try/Catch</li> <li>{) Connexion au serveur Try/Catch</li> <li>↓ Connexion au serveur Try/Catch</li> <li>↓ Connexion au serveur Try/Catch</li> </ul>
Charger/Enregistrer image Visionner image L'utilisateur peut scanne Audio Enregistrement audio Texte vers parole Vidéo	<ul> <li>Enregistrer</li> <li>Supprimer fichier/dossie</li> <li>Réinitialiser</li> <li>Exécuter requête SOAP</li> <li>Exécuter requête REST</li> <li>Obtenir l'info du fichier</li> <li>Base de données</li> </ul>	Groupes d'action     Gérer       Image: Second Se
Services de géolocalisation Clancer/Arrêter le suivi de Clire les données de géo Afficher géolocalisation NFC NFC Démarrage/Arrêt NFC Push Général (: Commentaire Exécuter sur Annuler exécution de l'a	<ul> <li>BD Commencer transacti</li> <li>BD Exécuter</li> <li>Insertion de masse BD d</li> <li>BD Valider transaction</li> <li>BD Annuler transaction</li> </ul>	
Comportement d'annula Exécution de la solution		

Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. La méthode la plus rapide d'accéder au dialogue d'actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer sur la page ou la commande avec le bouton de droite et de sélectionner les commandes d'actions de page/commande. *Voir également Événements de page* et Événements de commande.

## Fenêtre de message

Définit une boîte de message affichée lors du déclenchement de l'événement. La liste de choix vous permet de sélectionner les boutons apparaissant dans la fenêtre de message. Les boutons prédéfinis sont OK, Oui, Non, Annuler. Vous pouvez également effectuer la définition à l'aide d'un des trois boutons personnalisés. Le texte du bouton personnalisé est spécifié dans une expression XPath (par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous à gauche : "Proceed").

📮 🔗 AuChargementDePage	
🔤 戸 Boîte de messages 1 Bouton personnalisé 💌	
Message "Greetings from Altova" 🕌	
Bouton 1 "Proceed" 👗	
Greeting	
Greeting  Greetings from Altova	

Les captures d'écran ci-dessus montrent une boîte de message (*droite*) et sa définition (gauche). La définition correspond à une fenêtre de message avec un bouton personnalisé. Veuillez noter la définition du titre, du message et du texte de bouton.

## Boîtes de message à options d'utilisateurs multiples

Une boîte de message peut permettre d'ajouter les options d'utilisateurs multiples. Pour ce faire, plusieurs boutons sont reliés à une action. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, deux boutons (OK et Annuler) sont définis en les sélectionnant dans la liste de choix. Les boutons sont automatiquement affichés dans une arborescence hiérarchique en tant qu'objets enfants de la Boîte de message. Des actions peuvent ensuite être attribuées à chaque bouton (*voir capture d'écran*). Ces actions sont exécutées lorsque le bouton est appuyé par l'utilisateur. Par exemple, si le bouton Annuler défini dans la capture d'écran ci-dessous est cliqué, l'action Terminer solution est exécutée.



## **Boutons personnalisés**

Les boutons personnalisés vous donnent la liberté de configurer un message conformément à la situation. Vous pouvez créer des messages avec un, deux ou trois boutons. L'exemple de message ci-dessous (*voir capture d'écran*) utilise trois boutons, chacun d'entre eux est associé à une action spécifique. En outre, vous pouvez aussi attribuer des actions au bouton **Retour** de l'appareil mobile. Pour ce faire, glisser les actions pertinentes sous le bouton **Retour**. Si aucune action n'est attribuée, il ne se passera rien lorsque le bouton **Retour** de l'appareil sera tapoté.



## Envoyer un e-mail à

Envoie un e-mail depuis l'application e-mail à l'appareil mobile ou silencieusement par le biais du serveur à un ou plusieurs destinataires. L'e-mail peut être envoyé en tant que format HTML ou texte. Vous pouvez spécifier les destinataires, l'objet et le message de l'e-mail avec des expressions XPath. En outre, vous pourrez générer des pièces jointes de texte et d'image. Les paramètres de l'action *Envoyer un e-mail* à sont indiqués dans la capture d'écran ci-dessous et décrits plus bas.



Note : Les liens vers les paramètres de mise à jour de serveur ne fonctionnent pas avec Gmail et certaines applications d'e-mail, mais ils fonctionnent avec les clients populaires comme AquaMail, K9 et MailWise. Ils ont été testés dans AquaMail et K9, et fonctionnent correctement dans ces applications. Le schéma mobiletogether:// est utilisé pour les tâches spécifiques à MobileTogether comme l'<u>ouverture d'une solution</u> <u>MobileTogether via le lien</u> ou la <u>mise à jour des paramètres de serveur sur un appareil</u> client via le lien.

## Envoyer un e-mail du client ou serveur

Choisir si l'e-mail doit être envoyé depuis l'application e-mail à l'appareil de l'utilisateur final ou depuis le serveur. Comparer la capture d'écran ci-dessous (e-mail envoyé depuis le serveur) avec la capture d'écran en haut de la page (client) ; l'option de serveur a trois réglages de plus que l'option client : le champ *Format*, *D*e et l'action *Sur erreur*.

ę 🌮	SurClicDeBouton	'Bouton1'
4	Sur clic	
4	🖇 Sur un long cli	c c c c c c c c c c c c c c c c c c c
	D Envoyer e-mail	O du Client 🖲 du Serveur
	Format	○ HTML
	De	"sender@altova.com" 👗
	Répondre à	"real-non-pseudo-address@altova.com" 👗
	À	"contact.one@altova.com" 👗
	Cc	"contact.two@altova.com", "contact.three@altova.com" 👗
	Bcc	X INT
	Objet	"MobileTogether Clients disponibles en EN, ALL, FR, ES, JA" 🛼
	Texte	\$XML3/Message[@date='2015-04-28'] 💥
	Aucune pièc	e jointe 🔘 Pièces jointes recensées ci-dessous 🔘 Pièce jointe dynamique
	Sur erreur 🖲 A	bandonner script 🔿 Continuer 🔿 Throw

- Client : lorsque l'action est exécutée, elle ouvre une fenêtre d'e-mail dans l'application des messages électroniques. L'e-mail sera rempli avec les détails spécifiés dans les paramètres d'action (champ d'adresse, objet, corps de texte et pièces jointes). L'utilisateur final peut modifier l'e-mail et l'envoyer ou fermer l'e-mail sans l'envoyer. Il incombe au client de décider si l'e-mail est envoyé en format HTML ou texte, cela ne peut pas être spécifié dans le design.
- Serveur : si l'e-mail doit être envoyé par le biais du serveur (MobileTogether), MobileTogether Server doit alors être configuré de manière à accéder au serveur SMTP du FAI. (Voir la documentation MobileTogether Server pour une description de la marche à suivre. En principe, l'adresse de serveur SMTP et le port du FAI, ainsi que le nom d'utilisateur et mot de passe de l'utilisateur doivent être configurés dans les paramètres de MobileTogether Server.) Lorsque l'utilisateur final exécute l'événement qui déclenche l'action, l'e-mail est envoyé silencieusement depuis le serveur sans autre interaction de l'utilisateur final. Le fait de choisir l'envoi de l'e-mail par le biais du serveur permet d'exécuter trois options de plus qu'avec l'envoi depuis le client : le champ *Format*, le champ *De*, et l'action *Sur erreur*. Le champ *Format* spécifie si l'e-mail doit être envoyé en format HTML ou texte. Le champ *De* est décrit ci-dessous. En cas d'erreur survenant lors de l'envoi d'un e-mail depuis le serveur, vous pouvez spécifier si vous souhaitez abandonner ou poursuivre l'action Envoyer.

## 🕶 À, Cc, Bcc

Les adresses e-mail dans ces champs sont saisies au moyen d'expressions XPath. Elles peuvent être saisies soit (i) directement en tant que strings dans les expressions XPath (comme montré dans les captures d'écran ci-dessus), soit (ii) générées depuis des nœuds dans les sources de données (*voir l'expression XPath ci-dessous*). Les destinataires multiples doivent être séparés avec un point-virgule dans tous ces champs. Voici un exemple d'une expression XPath utilisant un nœud dans une source de données XML pour générer une ligne d'adresse e-mail :

if ( \$MT\_iOS=true() ) then for \$i in Person/Email return \$i else for \$i in

```
Person/Email return concat($i, '; ')
```

L'expression itère sur une séquence de nœuds Personne/E-mail, dont chacun doit contenir une adresse e-mail. Dans le cas de clients non-iOS, elle entre la première adresse, place un point-virgule après l'adresse, puis renouvelle le processus pour chacune des adresses suivantes. Dans le cas de clients iOS, les destinataires multiples doivent être indiqués dans une séquence de strings : ("contactl@altova.com", "contact2@altova.com").

## De et Répondre à

Si vous choisissez d'envoyer l'e-mail par le biais de MobileTogether Server, le paramètre *De* et *Répondre à* deviennent disponibles. Ce paramètre vous permet de spécifier l'adresse email de l'expéditeur. Le paramètre *De* doit être rempli si vous souhaitez envoyer l'e-mail par un serveur SMTP nécessitant obligatoirement une adresse d'expéditeur. Si le serveur SMTP n'exige pas la saisie de l'adresse de l'expéditeur, vous pouvez laisser le paramètre *De* vide.

Les réponses automatiques sont souvent envoyées depuis une adresse e-mail à "pseudo". Il s'agit de l'adresse rendue visible aux destinataires. Si vous souhaitez utiliser une adresse "pseudo", saisissez cette adresse dans le paramètre *Depuis*. Si, dans ce cas, vous souhaitez pouvoir être contacté, vous pouvez saisir une vraie adresse e-mail dans le paramètre *Répondre* à. Lorsque le destinataire clique sur la commande **Répondre** dans son client e-mail, un nouveau message s'ouvrira qui sera envoyé à la véritable adresse e-mail saisie dans le paramètre *Répondre* à.

## Champ de l'Objet et Texte de l'e-mail

L'expression XPath pour le champ *Objet* peut être soit une chaîne soit générer le texte désiré depuis les sources de données XML. L'expression XPath pour le champ Texte de l'email doit générer un HTML structuré, c'est à dire, un élément <hr/>
<h



Dans la capture d'écran ci-dessus, l'expression XPath pour le champ *Objet* est un string qui a été saisi directement alors que l'expression du corps de texte retourne le contenu de l'élément Message dont l'attribut date est égal à "2015-04-15".

Le texte de l'e-mail doit être une HTML structuré, c'est à dire qu'il doit être structuré en tant qu'un élément <html> qui contient des nœuds enfants. Le niveau de prise en charge de HTML dépend de la source à partir de laquelle l'e-mail a été envoyé :

- Depuis le serveur ou un client iOS : Prise en charge HTML standard.
- Android : Seules quelques éléments HTML sont pris en charge, comme <b>.
- Windows Phone et Windows App (tablettes et PC tactiles) : Aucune prise en charge HTML.

Si vous souhaitez envoyer un HTML entièrement formaté, veuillez sélectionner l'option (*Envoyer*) depuis le serveur.

## Pièces jointes

Vous pouvez attacher des fichiers et des images aux messages. Vous pouvez choisir une option parmi les trois options proposées pour les pièces jointes :

- Aucune pièce jointe (sélectionné par défaut)
- Pièces jointes énumérées ci-dessous
- Pièces jointes dynamiques
- **Note :** Veuillez noter les points suivants concernant Windows Phone et les clients Windows App : Windows Phone prend en charge les pièces jointes contrairement à Windows 8.1. Sur Windows 10, le client Outlook Mail par défaut qui est installé avec le SE prend en charge les pièces jointes, mais si Microsoft Outlook est le client de courriel par défaut, les pièces jointes ne seront pas prises en charge.

## Pièces jointes recensées ci-dessous

Cette option permet de créer des pièces jointes individuellement. Pour ajouter une nouvelle

pièce jointe, cliquer sur **H**. La capture d'écran ci-dessous montre un message avec deux pièces jointes. Pour supprimer une pièce jointe, cliquer sur son icône **Supprimer**.



Chaque pièce jointe a les propriétés suivantes :

- Nom de fichier (XPath) : le nom de fichier peut présenter n'importe quelle extension. Le nom de fichier a pour seul objectif, dans le message, de représenter la pièce jointe ; il ne s'agit pas du véritable chemin.
- Contenu (XPath) : vous pouvez sélectionner un fragment d'arborescence XML, un seul nœud XML, le contenu de texte d'un ou de plusieurs nœuds, ou vous pouvez saisir directement un string qui sera le contenu du fichier attaché. Le contenu sera parsé conformément à la sélection effectuée dans la propriété (suivante) de *Type de contenu*.
- Type de contenu (liste de choix : XML/Base64/Texte) : si le type de contenu est XML, le contenu qui est sélectionné par le biais de la propriété de Contenu (propriété précédente) sera parsé en tant que données XML : un ensemble de nœuds est attendu et celui-ci sera joint au mail. Si le type de contenu est de type Base64, un contenu encodé en Base64 est attendu et son contenu sera décodé. Donc si le contenu est un encodage Base64 d'une image, celle-ci sera générée et attachée à l'e-mail. Si le contenu est de type Texte, un contenu de type texte sera attendu et celui-ci sera attaché à l'e-mail. Veuillez noter que la valeur de la propriété Contenu doit être lisible conformément à la sélection effectuée pour la propriété Type de contenu.

#### Pièces jointes dynamiques

L'expression XPath utilise la fonction d'extension XPath <u>mt-email-attachment</u> pour créer les pièces jointes.

#### 🔻 mt-email-attachment

mt-email-attachment(Filename as xs:string, Content as item(), ContentType as xs:string) as array(\*)

Prépare le contenu XML, Base64 ou texte qui est fourni par l'argument content sous forme d'une pièce jointe d'e-mail. Que l'argument contentType soit parsé en tant qu'XML ou Base64 ou texte est déterminé par l'argument contentType qui prend soit XML, Base64 ou texte en tant que sa valeur. Le nom de fichier associé avec la pièce jointe est donné par l'argument Filename.

**Note :** mt-email-attachment est une exigence pour l'utilisation de l'option *Pièce jointe dynamique* des actions <u>Envoyer e-mail à</u> et <u>Share</u>.

**Note**: Pour les e-mails qui sont envoyés en tant que HTML, le corps de l'e-mail doit être un HTML correct, c'est à dire qu'il doit commencer avec l'élément <u>html</u>. Un corps valide peut être créé par exemple avec la construction XPath/XQuery suivante : element html { element body { "Test" } }

Note : Les pièces jointes fonctionnent uniquement avec les clients Android et iOS. ■ <u>Exemples</u>

- mt-email-attachment('MTNewFeatures.txt', \$XML2/Releases/ Release[@date='2015-04-15']/Features, 'XML') retourne le nœud Features
- mt-email-attachment('MTLogo.jpg', \$XML4/Images/ Image[@name='MTLogo'], 'Base64') retourne un fichier image

Note : Les pièces jointes fonctionnent uniquement avec les clients Android et iOS.

#### Ajouter des liens au corps de texte de l'e-mail

Vous pouvez ajouter un lien hypertexte au corps de texte d'un e-mail envoyé en format HTML. Cette fonction ne marche pas pour des e-mails envoyés en tant que texte. Le lien peut viser une page Internet ou une solution MobileTogether. Pour ajouter un lien au corps de texte de l'e-mail, utiliser la fonction <u>mt-html-anchor</u> dans l'expression XPath de l'option *Texte* (voir capture d'écran ci-dessous).



La fonction <u>mt-html-anchor</u> prend deux arguments : <u>LinkText</u> et <u>targetURL</u>. Elle utilise ces deux arguments pour créer un élément de lien hypertexte HTML : <a href="targetURL">LinkText</a>

Par exemple :

mt-html-anchor('Unregister from mailing list', 'http://www.altova.com')

génère le fragment de code HTML :

#### <a href="http://www.altova.com'">Unregister from mailing list</a>

L'exemple ci-dessus établit un lien avec une page Internet. Pour une description de la marche à suivre pour lier à une solution MobileTogether, voir <u>Créer un hyperlien vers des</u> solutions.

## Partager

L'action Share (*marquée dans la capture d'écran ci-dessous*) permet à l'utilisateur final de partager des textes et des images. Le texte peut être envoyé en tant que HTML ou texte clair et il est sélectionné par le biais d'une expression XPath dans le champ *Texte* de l'action Share (*voir capture d'écran ci-dessous*). De plus, des pièces jointes de textes et d'images peuvent être générées. Une fois que l'action Share est déclenchée sur l'appareil mobile, les options de partage de l'appareil sont affichées. (Il s'agit des applis de message et de réseau sociaux qui sont installées sur l'appareil mobile.) L'utilisateur final peut ensuite sélectionner une de ces applis et poursuivre comme pour un share.



## Titre et texte de message

Les expressions XPath pour ces deux paramètres (le titre et le texte du message) peut être soit une chaîne ou peuvent générer les textes respectifs des sources de données XML.



Dans la capture d'écran ci-dessous, l'expression XPath pour le champ *Titre* est une chaîne saisie directement, alors que l'expression pour le texte retourne le contenu du nœud

Location/@Geolocation. Ce nœud fournit les coordonnées de géolocalisation de l'appareil mobile qui ont été obtenues en utilisant les actions <u>Lancer/Arrêter suivi géo</u> et <u>Lire les</u> données géo (voir capture d'écran ci-dessus).

**Note :** Sur iOS, la sélection HTML/texte n'a pas d'effets ; certaines applis peuvent interpréter automatiquement un flag <html> existant correctement.

## Pièces jointes

Vous pouvez attacher des fichiers et des images aux messages. Vous pouvez choisir une option parmi les trois options proposées pour les pièces jointes :

- Aucune pièce jointe (sélectionné par défaut)
- Pièces jointes énumérées ci-dessous
- Pièces jointes dynamiques
- **Note :** Veuillez noter les points suivants concernant Windows Phone et les clients Windows App : Windows Phone prend en charge les pièces jointes contrairement à Windows 8.1. Sur Windows 10, le client Outlook Mail par défaut qui est installé avec le SE prend en charge les pièces jointes, mais si Microsoft Outlook est le client de courriel par défaut, les pièces jointes ne seront pas prises en charge.

## Pièces jointes recensées ci-dessous

Cette option permet de créer des pièces jointes individuellement. Pour ajouter une nouvelle pièce jointe, cliquer sur . La capture d'écran ci-dessous montre un message avec deux pièces jointes. Pour supprimer une pièce jointe, cliquer sur son icône **Supprimer**.



Chaque pièce jointe a les propriétés suivantes :

- Nom de fichier (XPath) : le nom de fichier peut présenter n'importe quelle extension. Le nom de fichier a pour seul objectif, dans le message, de représenter la pièce jointe ; il ne s'agit pas du véritable chemin.
- Contenu (XPath) : vous pouvez sélectionner un fragment d'arborescence XML, un seul nœud XML, le contenu de texte d'un ou de plusieurs nœuds, ou vous pouvez saisir directement un string qui sera le contenu du fichier attaché. Le contenu sera parsé conformément à la sélection effectuée dans la propriété (suivante) de *Type de contenu*.
- *Type de contenu (liste de choix : XML/Base64/Texte) :* si le type de contenu est XML, le contenu qui est sélectionné par le biais de la propriété de Contenu (propriété

*précédente)* sera parsé en tant que données XML : un ensemble de nœuds est attendu et celui-ci sera joint au mail. Si le type de contenu est de type Base64, un contenu encodé en Base64 est attendu et son contenu sera décodé. Donc si le contenu est un encodage Base64 d'une image, celle-ci sera générée et attachée à l'e-mail. Si le contenu est de type Texte, un contenu de type texte sera attendu et celui-ci sera attaché à l'e-mail. Veuillez noter que la valeur de la propriété *Contenu* doit être lisible conformément à la sélection effectuée pour la propriété *Type de contenu*.

#### Pièces jointes dynamiques

L'expression XPath utilise la fonction d'extension XPath <u>mt-email-attachment</u> pour créer les pièces jointes.

🔻 mt-email-attachment

#### mt-email-attachment(Filename as xs:string, Content as item(), ContentType as xs:string) as array(\*)

Prépare le contenu XML, Base64 ou texte qui est fourni par l'argument content sous forme d'une pièce jointe d'e-mail. Que l'argument contentType soit parsé en tant qu'XML ou Base64 ou texte est déterminé par l'argument ContentType qui prend soit XML, Base64 ou texte en tant que sa valeur. Le nom de fichier associé avec la pièce jointe est donné par l'argument Filename.

**Note :** mt-email-attachment est une exigence pour l'utilisation de l'option *Pièce jointe dynamique* des actions <u>Envoyer e-mail à et Share</u>.

**Note**: Pour les e-mails qui sont envoyés en tant que HTML, le corps de l'e-mail doit être un HTML correct, c'est à dire qu'il doit commencer avec l'élément html. Un corps valide peut être créé par exemple avec la construction XPath/XQuery suivante : element html { element body { "Test" } }

**Note :** Les pièces jointes fonctionnent uniquement avec les clients Android et iOS. *Exemples* 

- mt-email-attachment('MTNewFeatures.txt', \$XML2/Releases/ Release[@date='2015-04-15']/Features, 'XML') retourne le nœud Features
- mt-email-attachment('MTLogo.jpg', \$XML4/Images/ Image[@name='MTLogo'], 'Base64') retourne un fichier image

Note : Les pièces jointes fonctionnent uniquement avec les clients Android et iOS.

Le tutoriel Partager les géolocalisations montre comment utiliser l'action Share.
## Envoyer un SMS à

Envoie un SMS à un numéro spécifique avec un texte spécifique. Le numéro du destinataire et le texte du SMS sont spécifiés à l'aide d'expressions XPath (voir capture d'écran ci-dessous). Les numéros ne doivent pas se trouver entre guillemets. Les numéros de destinataires multiples doivent être séparés avec un point-virgule. Une variable globale statique nommée <u>\$MT\_SMSAvailable</u> peut être utilisée pour tester si les services SMS sont disponibles sur l'appareil client. Les valeurs de variable peuvent être true() ou false().



Vous pouvez choisir si vous souhaitez envoyer le message par l'application SMS de l'appareil mobile ou silencieusement.

## Passer un appel à

Passe un appel à un numéro spécifié dans l'expression XPath de la définition (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les numéros ne doivent pas se trouver entre guillemets. Une variable globale statique nommée <u>\$MT\_TelephonyAvailable</u> peut être utilisée pour tester si les services de téléphonie sont disponibles sur l'appareil client. Les valeurs de variable peuvent être true() ou false().

☐ ⅔ AuChargementDePage
C Passer un appel à +1234567890 X

## Ouvrir l'URL/Fichier

Ouvre, dans l'appareil client, l'URL ou le fichier qui est spécifié dans l'action. Une URL est ouverte dans le navigateur Internet par défaut du client. Un fichier s'ouvre dans l'application par défaut du client pour ce type de fichier. Dans les options de configuration de l'action, sélectionner le bouton radio *Ouvrir URL* ou *Ouvrir fichier* puis saisir les détails de l'URL ou du fichier que vous souhaitez ouvrir.

## **Ouvrir URL**

Dans le dialogue d'expression XPath de l'action Ouvrir URL, veuillez saisir une expression qui évalue à une chaîne qui correspond à l'URL que vous souhaitez ouvrir (*voir capture d'écran ci- dessous*).

🖃 ダ AuChargementDePage pour page 'Nouvelle page1' Ouvrir l'URL Open File in external App Ouvrir I'URL 'http://www.altova.com/ ...

## **Ouvrir le fichier**

Cette action ouvre un fichier qui se situe sur l'appareil du client. Vous pouvez spécifier le fichier directement dans le design ou bien vous pouvez laisser l'utilisateur spécifier le fichier. Lorsque vous cliquez sur le bouton **Éditer** de l'action *Ouvrir le fichier*, un dialogue Ouvrir apparaît (*capture d'écran ci-dessous*). Sélectionner les options qui s'appliquent.

## Emplacement de fichier est stocké dans le design

Afin de spécifier directement (dans le design) quel fichier d'appareil ouvrir, sélectionner *Définir le chemin ci-dessous* (*voir capture d'écran suivante*). Saisir un chemin de fichier absolu ou relatif ou une expression XPath qui évalue à un tel chemin relatif. Si vous saisissez un chemin relatif, celuici sera résolu par rapport au répertoire de base que vous spécifiez pour ce type d'appareil (*voir liste et capture d'écran ci-dessous*).

Fournir un nom de fichie mailerlist.xml	r ou une URL directement ou via un XPath T PATH X
Répertoires dépendant	t des appareils
Android	Default 🔹
Windows Phone/RT	Default 🔹
iOS	Répertoire non sauvegardé 🔹
Le navigateur Web p le cadre du sandbox	ermet uniquement des chemins d'accès relatifs dans d'une page

- Android : Sélectionner le répertoire de l'appareil Android depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, qui est la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné. Veuillez noter, néanmoins qu'à moins que l'appareil Android soit "rooted", aucune autre appli (sauf MobileTogether) ne pourra accéder au répertoire sandbox de MobileTogether. Donc une tentative d'ouverture d'un fichier dans le sandbox MobileTogether avec une autre appli pourrait échouer.
- Windows Phone/RT : Sélectionner le dossier de l'appareil Windows Phone ou Windows RT depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, soit la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné.
- iOS : MobileTogether crée deux répertoires sur l'appareil de l'utilisateur : (i) un répertoire sauvegardé pour les fichiers qui sont enregistrés sur le iCloud, et qui peuvent ensuite être re-téléchargés. Ce répertoire est conçu pour des fichiers qui sont importants pour l'utilisateur, veillez à ne pas le perdre ; (ii) un répertoire non sauvegardé pour les fichiers qui ne doivent pas être sauvegardés, ou si vous nécessitez un tampon plus rapide pour la lecture. Choisir répertoire sauvegardé ou répertoire non sauvegardé selon vos besoins.
- *Navigateur web :* aucune sélection n'est disponible. Les chemins relatifs sont résolus dans le cadre du contexte du sandbox du navigateur.

#### Utilisateur sélectionne le fichier d'appareil

Afin de permettre à l'utilisateur final de sélectionner un fichier sur un appareil mobile, sélectionner Laisser l'utilisateur sélectionner le fichier sur l'appareil (voir capture d'écran ci-dessous). Si l'action est traitée pendant la marche, l'utilisateur final pourra chercher ou saisir le nom d'un fichier d'appareil à ouvrir.

🔘 Définir le chemin en-dessous 🔘 L'utilisateur choisit le fichier sur l'appareil			
Filtre de fichier optionnel	.xml, .png, .gif, .bmp, .jpg	Х РАТН	
Fournir une liste d'extensions séparées par des virgules ou des points-virgule (par ex. txt,xml;html) ou saisir un XPath (en appuyant sur le bouton XPath) qui résulte en une séquence de chaînes (par ex. 'txt','xml','html')			
Fenêtre de Message Web	Choisir un fichier	РАТН 🗙	
Pour ouvrir le dialogue de fic afficher. Saisir un message p	hier dans le navigateur, un dialogue do oour substituer le texte par défaut.	it d'abord	

Cette option permet les options suivantes :

- Filtre de fichier optionnel : le dialogue de navigation qui s'ouvre dans l'appareil client filtrera les types de fichier à ouvrir de manière à ce que seules les extensions de fichier que vous avez définies ici sont autorisées. Vous pouvez saisir : (i) une liste d'extensions séparées par virgule ou par point-virgule (par exemple : txt,html,xml), ou (ii) une expression XPath qui retourne une séquence d'items de chaîne où chaque item de chaîne est une extension de type de fichier (voici par exemple une séquence contenant trois items de chaîne : 'txt', 'html,'xml').
- Fenêtre de Message Web : avant que le dialogue Ouvrir fichier s'ouvre dans l'appareil client, une fenêtre de message s'affiche. Vous pouvez saisir un message pour surmonter le texte par défaut de cette fenêtre de message. Saisir directement le texte du message ou bien l'introduire par le biais d'une expression XPath.

#### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

Une erreur est uniquement enregistrée si le fichier n'existe pas. Si le fichier existe, un succès est enregistré, même si le fichier n'a pas pu être ouvert par une appli d'appareil.

## Imprimer sous

L'action Imprimer sous (*capture d'écran ci-dessous*) utilise <u>Altova StyleVision Server</u> (version 2017sp1 ou plus) pour générer un document de sortie PDF, Word ou RTF. Le mécanisme est le suivant : les données XML contenues dans un des nœuds de source du design ou dans un fichier PXF externe sont traitées avec un fichier PXF, qui est, en substance, une feuille de style XSLT. <u>Altova StyleVision Server</u> est utilisé pour effectuer cette transformation XSLT. Afin de pouvoir exécuter l'action Imprimer sous, l'application <u>StyleVision Server</u>, qui est disponible pour le téléchargement dans le <u>site web Altova</u>, doit être installée sur le même ordinateur que MobileTogether Designer (pour une simulation locale) et en tant que MobileTogether Server (pour les simulations de server et les déploiements).

## Note à propos des fichiers PXF et de StyleVision Server

- Un fichier Portable XML Form (PXF) est un format de fichier qui a été conçu spécialement par Altova pour conditionner des feuilles de style XSLT pour des sorties variées dans un seul fichier. Les feuilles de style XSLT variées sont générées depuis un seul design créé dans Altova StyleVision.
- Dans le design, vous pouvez définir des paramètres qui sont aussi définie dans les feuilles de style XSLT contenues dans le fichier PXF. Pendant l'exécution, les valeurs peuvent être passées à ces paramètres dans les feuilles de style.
- <u>StyleVision Server</u> est une application de ligne de commande légère qui est utilisée pour exécuter des transformations XSLT qui génèrent des sorties dans des formats variés. Pour plus d'informations concernant le format PXF, voir la <u>Documentation Altova</u> <u>StyleVision</u>. Pour plus d'informations en ce qui concerne <u>StyleVision Server</u>, vois la documentation Altova StyleVision Server.

9 🖗	SurClicDeBouton 'Imprimer'
	🖇 Sur clic
	🔗 Sur un long clic
	Imprimer sous  PDF  Word  RTF
	Source C Nœud C Fichier
	Fichier source DataSources\AltovaProducts.xml
	Fichier PXF Templates\Products.pxf
	Fichier cible Outfiles\PDF\AltovaProducts2017.pdf
	Paramètres:
	X "year" X : "2017" X
	X "version" X : \$XML2/doc/version X
	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
	Sur erreur C Abandonner script C Continuer C Throw
	·

L'action Imprimer sous accepte les options suivantes :

## PDF/Word/RTF

Spécifie le type de document de sortie imprimé : .pdf, .docx, ou .rtf.

## Source

Vous pouvez choisir parmi : (i) un nœud XML d'une des sources de données du design or (ii) un

fichier XML externe, qui peut être un des appareils client ou sur le serveur.

#### Nœud de source

Si vous choisissez *Nœud* en tant que votre source, un dialogue apparaît dans lequel vous pouvez chercher les arborescences de source de données du design pour le nœud que vous souhaitez utiliser en tant que données de source pour le document de sortie. Le nœud que vous choisissez sera saisi en tant que la valeur de cette option.

## Fichier source

Si vous choisissez *Fichier* en tant que votre source, cliquez sur le bouton **Éditer** de l'option *Fichier source* afin de sélectionner le fichier de source. Un dialogue apparaît dans lequel vous pouvez sélectionner un fichier de server ou un fichier client. Voir la section *Emplacements de fichier* ci-dessous pour plus de détails concernant les options disponibles. Lors de la sélection d'un fichier, vous devrez décider si vous souhaitez déployer le fichier vers le serveur ou pas. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans le <u>répertoire de travail de la solution</u> (ou un répertoire descendant) ; dans ce cas, le chemin que vous saisissez pour cette option (*Fichier source*) <u>doit être correctement configuré</u> de manière à ce qu'il accède correctement au fichier de source lors de la marche.

## Fichier PXF

Le fichier PXF est le fichier conteneur de la feuille de style que <u>StyleVision Server</u> utilise pour générer le document de sortie. Sélectionner le fichier PXF à l'aide d'une des méthodes décrites cidessous pour les emplacements de serveur dans la section <u>Emplacements de fichier</u>. Si vous ne déployez pas le fichier PXF, veuillez vous assurer que vous l'enregistrez dans le <u>répertoire de</u> <u>travail de la solution</u> (ou un répertoire descendant) ; dans ce cas, le chemin que vous saisissez pour cette option (*Fichier source*) <u>doit être correctement configuré</u> de manière à ce qu'il accède correctement au fichier de source lors de la marche.

## Fichier cible

Spécifie le nom du fichier de sortie et son emplacement (sur le serveur ou le client). Utiliser une des méthodes décrites dans la section <u>Emplacements de fichier</u> ci-dessous pour spécifier l'emplacement du fichier.

## Paramètres

Lors de l'exécution, les valeurs de paramètre peuvent être passées sur les feuilles de style dans le fichier PXF. Cette option vous permet de spécifier des valeurs de paramètres multiples. Cliquer sur l'icône **Ajouter Paramètre** pour ajouter une entrée de paramètre. Ensuite, saisie le nom et la valeur du paramètre en tant qu'expressions XPath. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, le premier paramètre a une paire name:value de "year":"2017". Le deuxième paramètre prend sa valeur depuis le nœud \$XML2/doc/version. Vous pouvez ajouter autant de valeurs de paramètres que vous souhaitez.

#### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

• Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si

vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.

- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>ch</u>
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

## **Emplacement de fichier**

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du *Fichier source*, le *Fichier PXF* et les options *Fichier cible*, un dialogue Spécifier fichier apparaît dans lequel vous pouvez spécifier le fichier à charger ou à enregistrer, respectivement.

- Fichier source: Sélectionne un fichier de données XML qui se situe sur le serveur ou sur le client. Si vous sélectionnez un fichier se trouvant sur un ordinateur local ou de réseau, veuillez vous assurer que : (i) soit vous déployez le fichier avec le design sur le serveur, soit que vous (ii) stockez le fichier sur le répertoire de travail de la solution sur le serveur (ou un répertoire descendant).
- Fichier PXF : Sélectionne un fichier PXF qui se trouve sur le serveur. Si vous sélectionnez un fichier se trouvant sur un ordinateur local ou de réseau, veuillez vous assurer que : (i) soit vous déployez le fichier avec le design sur le serveur, soit que vous (ii) stockez le fichier sur le <u>répertoire de travail de la solution sur le serveur</u> (ou un répertoire descendant). Vous ne pourrez pas spécifier un fichier PXF sur base client.
- Fichier cible : génère la sortie sur un serveur ou un emplacement de client.

Les options disponibles dans le dialogue Spécifier le fichier dépendent de savoir si le fichier est chargé (*Fichier source* et *Fichier PXF*) ou enregistré (*Fichier cible*).

## Le fichier se trouve sur le serveur

Le terme d'emplacement de serveur fait référence à l'emplacement du fichier pendant l'exécution. Lorsque vous sélectionner un fichier à charger, vous pouvez le sélectionner depuis tout emplacement sur votre réseau. Néanmoins, afin de rendre le fichier accessible à l'exécution, vous devez soit : (i) déployer le fichier sur le serveur, soit (ii) l'enregistrer sur le <u>répertoire de travail de la</u> <u>solution sur le serveur</u>. Afin de spécifier le fichier à charger, vous pouvez soit chercher son emplacement (*Chemin absolu/relatif*) ou spécifier le fichier par le biais d'une ressource globale (*Alias de fichier* ou *Alias de dossier*). Dans le dialogue, sélectionner les options que vous souhaitez.

 Chemin absolu/relatif : vous pouvez saisir un chemin, rechercher un fichier ou saisir une expression XPath qui génère le chemin vers le fichier. Utiliser le bouton Actualiser pour supprimer l'entrée actuelle. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un Actions

directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif est sélectionné dans le dialogue Spécifier fichier, pendant l'exécution, ce chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au <u>Répertoire de travail</u> (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier est absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du <u>Répertoire de travail</u>. Voir la section <u>Emplacement des fichiers de projet</u> pour plus de détails.

 Créer automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier : Si des dossiers intermédiaires sont manquants dans le serveur, ils seront créés lorsque le fichier est enregistré.

Cette option est uniquement pertinente lors de l'enregistrement ; elle est absente lorsque l'action se limite au chargement de fichier.

- Alias du fichier Ressource globale : sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils | Configuration active</u> ). Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.
- Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès : sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (voir capture d'écran cidessous).

O Alias de fichier de R Globale CarOrde	ers 💌
Alias de ficher de Ressource globale a	avec fragment de chemin :
Invoice 🔹	/ Test/Customers.xml
	OK Annuler

Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils Configuration active</u>). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

Le fichier réside sur le client

Si le fichier réside sur le client, spécifier le chemin qui y mène en saisissant/sélectionnant l'emplacement ou en construisant le chemin avec une expression XPath. Utiliser le bouton **Réinitialiser** pour supprimer l'entrée actuelle.

Spécifier le fichier	×
Fichier réside sur	
Serveur	Appareil client
DataSources\AltovaPro	ducts.xml 🔻 🕅 🗙
création automatique	de sous-fichier sur enregistrement du fichier
Répertoires dépendant	t de l'appareil
Android	Default
Windows Phone/RT	Default 🔹
iOS autorise uniquem	ent les chemins de fichiers relatifs dans la sandbox
Le navigateur web au	utorise uniquement des chemins de fichier relatifs dans une
	OK Annuler

Le fichier à charger/enregistrer peut être spécifié par vous, le designer, ou bien il peut être spécifié par l'utilisateur final. Si vous spécifiez le fichier, cette information sera stockée dans la solution et le fichier sera chargé/enregistré lorsque l'action est déclenchée. Si vous choisissez de laisser l'utilisateur final choisir le fichier à charger/enregistrer, lorsque l'action sera déclenchée, un dialogue de navigation s'ouvrira sur l'appareil client et l'utilisateur final pourra saisir/sélectionner le fichier à charger/enregistrer.

- **Note**: L'option permettant de laisser l'utilisateur final le choix du fichier à charger/enregistrer est disponible pour les actions suivantes : <u>Imprimer sous</u> (options *Fichier source* et *Fichier cible*), <u>Charger/enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/enregistrer l'image</u> et <u>Charger/enregistrer fichier binaire</u>.
- Note : Les fichiers sur le client peuvent aussi être enregistrés sur une carte SD sur l'appareil mobile.

#### Le nom du fichier est défini ci-dessous (par le designer de la solution)

- Créer des sous-dossiers automatiquement à l'enregistrement du fichier : Si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès au fichier sont manquants sur le client, ils seront créés lors que le fichier sera enregistré. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.
- Répertoires dépendants de l'appareil : sélectionner le répertoire d'appareil depuis la liste déroulante. Sur Windows Phone/RT et iOS, les répertoires permis sont prédéterminés. Sur les appareils Android, outre les répertoires dans la liste déroulante de la liste de

choix *Android*, vous pouvez saisir le dossier que vous voulez. Sur Android et Windows Phone/RT, si vous sélectionnez *Défaut*, (donc la sélection par défaut), le répertoire de sandbox de l'appli de MobileTogether est sélectionné. Sur les appareils iOS, MobileTogether crée deux répertoires : (i) un *répertoire sauvegardé* pour les fichiers enregistrés sur le iCloud, et devront ensuite être re-téléchargés; (ii) un *répertoire non-sauvegardé* pour les fichiers qui ne nécessitent pas de sauvegarde. Sélectionner *Répertoire sauvegardé* ou *Répertoire non-sauvegardé* selon vos besoins. Dans les navigateurs web, les fichiers se situent selon la sandbox du navigateur.

 Emplacement de fichiers pour les simulations : puisque les fichiers situés sur le client ne seront pas disponibles pendant les simulations, vous pouvez spécifier un dossier qui prendra la place du dossier client pendant les simulations. Bien entendu, les fichiers se trouvant dans ce dossier devront porter les mêmes noms que les fichiers spécifiés dans le design. Ce dossier est spécifié dans l'<u>onglet Simulation du dialogue Options</u> (Outils | Options).

## Le nom du fichier est défini par l'utilisateur final (sur l'appareil client)

- Filtre de fichier optionnel : le dialogue de navigation qui s'ouvre sur l'appareil client filtrera le type de fichier à charger/enregistrer de manière à ce que seules les extensions de fichier que vous avez définies soient permises. Vous pouvez saisir : (i) une liste d'extensions séparée par des virgules ou des points-virgules (par exemple : txt,html,xml), ou (ii) une expression XPath qui retourne une séquence d'items de chaîne où chaque item de chaîne est une extension de type de fichier (voici par exemple, une séquence contenant trois items de chaîne : 'txt','html,'xml').
- Fichier par défaut optionnel : vous pouvez saisir un nom de fichier par défaut, soit directement soit par le biais d'une expression XPath pour guider l'utilisateur final
- *Fenêtre Message Web :* avant d'ouvrir le dialogue Ouvrir/Enregistrer fichier, une fenêtre de messages est affichée. Vous pouvez y saisir un texte directement ou avec une expression XPath pour substituer le texte par défaut de la fenêtre de messages.
- Créer automatiquement des sous-dossiers à l'enregistrement du fichier : si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès du fichier manquent sur le client, ils seront créés lors de l'enregistrement du fichier. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.

## **Curseur d'attente**

Lorsque l'action Afficher le curseur d'attente est déclenchée (*voir capture d'écran ci-dessous*), un curseur d'attente dépendant d'une plateforme est affiché sur le client. En option, un message supplémentaire peut être affiché simultanément. L'affichage du curseur d'attente se poursuit jusqu'au déclenchement de l'action Dissimuler le curseur d'attente. Si vous pensez qu'une tâche MobileTogether puisse durer trop longtemps, l'affichage du curseur d'attente est utile pour informer l'utilisateur qu'une tâche est en cours d'exécution.

 AuChargementDePage pour page 'Customers'
 Afficher curseur d'attente C Dissimuler le curseur d'attente Montrer le message en option : "Page loading. Please wait" K

Utiliser l'action curseur d'attente comme suit :

- 1. Ajouter l'action Afficher le curseur d'attente (l'action Curseur d'attente avec la fonction *Afficher curseur d'attente* sélectionnée) avant l'action pour laquelle vous souhaitez utiliser le curseur d'attente.
- 2. Ajouter l'action pour laquelle vous souhaitez utiliser le curseur d'attente. Ajouter en tant qu'action frère (ou enfant) de l'action Afficher curseur d'attente.
- 3. Ajouter l'action Dissimuler le curseur d'attente. (l'action Curseur d'attente avec la fonction *Dissimuler curseur d'attente* sélectionnée). (Veuillez noter que le curseur d'attente sera dissimulé automatiquement une fois que les actions pour lequel il est affiché (étape 2) auront toutes été achevées.)

Lorsque l'événement contenant cette séquence d'actions est déclenchée, les événements suivants sont provoqués : (1) le curseur d'attente sera affiché ; (2) les actions pour lesquelles vous souhaitez utiliser le curseur d'attente sont exécutées ; (3) une fois ces actions terminées, l'affichage du Curseur d'attente est interrompu automatiquement ; l'action Dissimuler le curseur d'attente peut aussi être utilisée pour arrêter l'affichage du curseur, mais cela n'est pas nécessaire.

## Lire les contacts

Lorsque l'action Lire les contacts (*capture d'écran ci-dessous*) est ajoutée au design, l'arborescence de source de données **\$MT\_CONTACTS** est ajoutée automatiquement au design. Lorsque l'action est déclenchée, les contacts provenant du carnet d'adresses de l'appareil sont lus et stockés dans l'arborescence de **\$MT\_CONTACTS**.

📮 🐓 SurClicDeBouton 'Bouton3'
🚱 Sur clic
🛲 🜮 Sur un long clic
🛄 🖲 Lire tous les contacts 🔿 Lire un contact unique par ID
✓ First
Middle
Suffix
🕀 🗹 Image
Address
🕀 🗌 Jobinfo
🕀 🗹 Phone
🕀 🗹 Email
🕀 🗌 Website
⊕ _ Note

Lors de la définition de l'action, vous pouvez spécifier les éléments suivants :

- Si vous souhaitez lire tous les contacts ou uniquement un contact sur la base de son ID
- Quels champs lire et stocker à partir de chaque donnée des contacts. Pour ce faire, contrôler les champs qui devraient être lus (*voir capture d'écran*).
- **Note :** Les ID dépendent des plateformes (et peuvent même différer selon les versions d'une seule plateforme). Ainsi, de manière à trouver l'id d'un contact donné, vous devrez lire tous les contacts (avec leurs ID) et localiser l'ID requis sur la base des autres champs.
- **Note :** La lecture de tous les champs de tous les contacts peut prendre énormément de temps et consommer une quantité non négligeable de mémoire. Il est donc recommandé de réduire la liste de lecture aux seuls champs et contacts que vous nécessitez vraiment. Vous pouvez, par exemple, suivre un processus en deux étapes : (i) lire les noms et leurs ID; (ii) pour la lecture finale, ne lire que les champs désirés des ID souhaitées.
- **Note :** Pour simuler un carnet d'adresses d'appareil (pour exécuter des simulations), vous pouvez créer et utiliser un fichier d'exemples de contact. Voir <u>Fichiers d'exemples de contacts</u> pour plus de détails.

## Laisser l'utilisateur choisir la date

L'action Laisser l'utilisateur choisir la date (*voir capture d'écran ci-dessous*) entraîne l'affichage d'un sélecteur de date sur l'écran de l'appareil client. La date que l'utilisateur final sélectionne devra être enregistrée dans le nœud de source de page cible qui est spécifié dans l'action (*voir capture d'écran*). La date sera enregistrée dans le format YYYY-MM-DD.

📮 🔗 SurClicDeBouton 'Button2'	
😼 Sur clic	
🔗 Sur un long clic	
🖳 🗐 Laisser l'utilisateur choisir la date	nœud cible : \$XML1/AccessData/Date 📈
🕑 En cas de succès	
À l'annulation	

La capture d'écran ci-dessous contre le nœud de source de page pertinent dans une <u>simulation</u>, après qu'une date ait été sélectionnée sur l'appareil client.



## Laisser l'utilisateur choisir l'heure

L'action Laisser l'utilisateur choisir Time action (*voir capture d'écran ci-dessous*) entraîne l'affichage d'un cadran horaire sur l'écran de l'appareil client. L'heure que l'utilisateur final sélectionne sur ce cadra devra être enregistré dans le nœud de source de page cible qui est spécifié dans l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'heure sera enregistrée dans le format 24 heures : HH:MM:SS.



La capture d'écran ci-dessous contre le nœud de source de page pertinent dans une <u>simulation</u>, après qu'une heure ait été sélectionnée sur l'appareil client.



## 11.2 Images, Audio, Vidéo

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Images du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Laisser l'utilisateur choisir l'image
- Charger/Enregistrer l'image
- Consulter image
- Laisser l'utilisateur scanner le code-barres
- <u>Audio</u>
- Enregistrement audio
- Texte en paroles
- Vidéo



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.* 

## Laisser l'utilisateur choisir l'image

L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image permet de concevoir une solution dans laquelle l'utilisateur final peut sélectionner une image qui sera enregistrée sous une source de données (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'utilisateur final peut ainsi choisir des images qui seront automatiquement enregistrées dans une base de données. Un exemple de scénario d'utilisation serait le rapport de dommages pour des assurances. L'utilisateur peut exécuter la solution et prendre une photo avec son appareil mobile. L'image pourrait être chargée directement dans la base de données appropriée.

□ Laisser l'utilisateur choisir l'image Galerie ▼ Nœud cible 👗
<ul> <li>Recharger Image1 (Image) </li> <li>Toujours recharger depuis le serveur          <ul> <li>essayer d'utiliser le chargement précédent</li> <li>Sur erreur              <ul></ul></li></ul></li></ul>
Enregistrer l'image sous Fichier Nœud source . ฐ Chemin du fichier concat("C:\MobileTogether\UserSelectedImages\", @id, ".", suggested-image-file-extension(. )) ฐ
Charger depuis fichier Enregistrer sous fichier \$XML1 (XML)  Chemin du fichier C:\MobileTogether\UserSelectedImages.xml
Sur erreur  Abandonner script  Continuer
En cas d'erreur

L'action présente les propriétés suivantes :

- Source d'image : sélectionner Gallery pour laisser l'utilisateur choisir une image depuis la galerie d'images de l'appareil client. Sélectionner Camera pour lancer l'application appareil photo de l'appareil mobile et capturer le cliché suivant pris par l'appareil photo.
- *Nœud cible :* un nœud de source de données dans lequel enregistrer l'image en tant que données en encodage Base64.

L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image a trois conditions :

- Sur OK : définir les actions à exécuter si l'image est importée correctement vers le nœud cible en tant que données encodées en Base64. Des exemples typiques d'actions à exécuter sont : (i) <u>Recharger</u> la commande image qui affiche l'image sélectionnée ; cela met à jour l'écran avec l'image sélectionnée ; (ii) <u>Enregistrer l'image sous le fichier</u> si l'image est nécessaire pour être enregistrée en tant que fichier d'image binaire (par opposition à un enregistrement dans un nœud XML en tant que texte encodé en Base64) ; (iii) <u>Charger/Enregistrer sous le fichier</u> permet d'enregistrer les données XML, y compris les données d'image encodées en Base64 récemment ajouté à la source de données de la page.
- Sur annuler : si le processus de sélection d'image est annulé par l'utilisateur, des modifications effectuées avant l'importation de l'image sélectionnée par l'utilisateur devront éventuellement être annulées.
- Sur erreur : définir les actions à prendre dans les cas où l'image n'est pas importée correctement dans le nœud cible. Par exemple, l'utilisateur peut être informé que la sélection a échoué et/ou une page de dépannage peut s'ouvrir dans un navigateur web.

Pour voir un exemple de l'utilisation de cette action, consulter la section Images choisies par

l'utilisateur final.

## Charger/Enregistrer l'image

Cette action permet d'effectuer :

- Charger un fichier d'image dans un nœud de source de données en tant qu'image encodée Base64
- Enregistrer une image encodée en Base64 dans un nœud de source de données en tant

que fichier d'image du côté serveur ou dans un autre emplacement externe.

#### Charger un fichier d'image dans un nœud de source de données

Un fichier d'image peut être chargé dans un nœud de source de données à l'aide de l'option *Charger l'image dans le nœud* de l'action Charger/Enregistrer l'image (*voir capture d'écran cidessous*). Utiliser une expression XPath pour sélectionner le nœud cible, c. à. d., le nœud de source de données où les données de l'image seront stockées. Dans le champ *Chemin d'Accès du fichier*, choisir le fichier d'image à charger dans le nœud cible. Le fichier d'image peut être un format image standard quelconque (par ex. BMP, EXIF, GIF, JPG ou PNG). Les données du fichier image sont converties en Base64 et sont stockées dans le nœud cible. Veuillez noter que l'encodage Base64 contiendra des informations spécifiant le format d'image d'origine.



# Enregistrer les données d'image encodées en Base64 en tant que fichier d'image

Les données d'image Base64 qui sont stockées dans un nœud de source de données peuvent être enregistrées en tant que fichier d'image en utilisant l'option *Enregistrer l'image sous le fichier* de l'action Charger/Enregistrer Image (*voir capture d'écran ci-dessous*). Sélectionner le nœud de source de données à l'endroit où l'image encodée en Base64 est située (le champ *Nœud de source*; *voir capture d'écran ci-dessus*). Puis sélectionner l'emplacement sur le serveur ou sur le client à l'endroit où vous souhaitez enregistrer le fichier (le champ *Chemin d'Accès du fichier*).



Lors de la saisie du chemin d'accès à l'emplacement où le fichier doit être enregistré, la fonction d'extension XPath Altova suggested-image-file-extension peut être utilisée pour déterminer et spécifier le type de fichier de l'image. Chaque image est dans un format d'image particulier et cette information de format est stockée dans les données d'image encodée Base64. La fonction suggested-image-file-extension retourne l'extension. Veuillez noter qu'une saisie erronée du type de fichier en tant que partie intégrante du nom de fichier de l'image pourrait rendre le fichier d'image illisible.

L'expression XPath suivante :

```
concat('EmployeePhotos/', @name, @surname, '.', suggested-image-file-
extension(@photo))
```

produit une évaluation de type :

'EmployeePhotos/MaxMuster.png

Pour voir un exemple de l'utilisation de cette action, consulter la section <u>Images choisies par</u> l'utilisateur final.

## **Emplacements du fichier image**

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** dans le champ *Chemin d'Accès du fichier* de l'action Charger/Enregistrer (*voir capture d'écran ci-dessus*), Le dialogue Spécifier le fichier apparaît. Dans ce dialogue, vous spécifiez si le fichier est situé sur le serveur ou sur le client en sélectionnant le bouton radio correspondant (*voir capture d'écran ci-dessous*).

#### Le fichier est situé sur le serveur

Si le fichier d'image est situé sur le serveur, vous pouvez soit chercher son emplacement (*Chemin* absolu/relatif) soit spécifier le fichier via une ressource globale (*Alias de fichier* ou *Alias de dossier*). Choisir l'option que vous souhaitez.

Spécifier le fichier
Fichier réside sur <ul> <li>Serveur</li> <li>Appareil dient</li> </ul>
Ohemin absolu/relatif:
authentic.bmp
rendre le chemin relatif au fichier de design
création automatique de sous-fichier sur enregistrement du fichier
Il s'agit du moyen le plus simple pour intégrer des fichiers dans MobileTogether design. Soit avec un chemin Absolu ou Relatif – à OK vous obtiendrez une option pour déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur. Si vous choisissez de ne pas déployer de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.
Alias de fichier de R Globale
O Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin :
OK Annuler

- Chemin absolu/relatif : vous pouvez saisir un chemin, rechercher un fichier ou saisir une expression XPath qui génère le chemin vers le fichier. Utiliser le bouton Actualiser pour supprimer l'entrée actuelle. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au <u>Répertoire de travail</u> (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier set absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du <u>Répertoire de travail</u>. Voir la section Emplacement des fichiers de projet pour plus de détails.
- Créer automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier : Si des dossiers intermédiaires sont manquants dans le serveur, ils seront créés lorsque le fichier est enregistré.
   Cette option est uniquement pertinente lors de l'enregistrement ; elle est absente lorsque l'action se limite au chargement de fichier.
- Alias du fichier Ressource globale : sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la

commande <u>Outils | Configuration active</u> ). Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

 Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès : sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (voir capture d'écran cidessous).

🔘 Alias de fichier de R Globale 🖸	CarOrders	
Alias de ficher de Ressource g	jlobale ave	c fragment de chemin :
Invoice	<b>-</b> /	Test/Customers.xml
		OK Annuler

Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils</u>] <u>Configuration active</u>). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

#### Le fichier est situé sur le client

Si le fichier d'image est situé sur le client, spécifier le chemin y menant en saisissant/ sélectionnant son emplacement ou en construisant le chemin avec une expression XPath. Utiliser le bouton **Actualiser** pour supprimer l'entrée actuelle.

🕑 Charger Binaire dep	uis le fichier
Fichier réside sur	
Serveur	Appareil client
Oéfinir le chemin en	dessous 🔘 L'utilisateur choisit le fichier sur l'appareil
	▼  X
Répertoires dépendan	t des appareils
Android	Default 👻
Windows Phone/RT	Default
iOS	Répertoire sauvegardé 🔹
Le navigateur Web p le cadre du sandbox	ermet uniquement des chemins d'accès relatifs dans d'une page
	OK Annuler

Le fichier à charger/enregistrer peut être spécifié par vous, le designer, ou bien il peut être spécifié

par l'utilisateur final. Si vous spécifiez le fichier, cette information sera stockée dans la solution et le fichier sera chargé/enregistré lorsque l'action est déclenchée. Si vous choisissez de laisser l'utilisateur final choisir le fichier à charger/enregistrer, lorsque l'action sera déclenchée, un dialogue de navigation s'ouvrira sur l'appareil client et l'utilisateur final pourra saisir/sélectionner le fichier à charger/enregistrer.

- **Note**: L'option permettant de laisser l'utilisateur final le choix du fichier à charger/enregistrer est disponible pour les actions suivantes : <u>Imprimer sous</u> (options *Fichier source* et *Fichier cible*), <u>Charger/enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/enregistrer l'image</u> et <u>Charger/enregistrer fichier</u> fichier binaire.
- **Note :** Les fichiers sur le client peuvent aussi être enregistrés sur une carte SD sur l'appareil mobile.

## Le nom du fichier est défini ci-dessous (par le designer de la solution)

- Créer des sous-dossiers automatiquement à l'enregistrement du fichier : Si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès au fichier sont manquants sur le client, ils seront créés lors que le fichier sera enregistré. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.
- Répertoires dépendants de l'appareil : sélectionner le répertoire d'appareil depuis la liste déroulante. Sur Windows Phone/RT et iOS, les répertoires permis sont prédéterminés. Sur les appareils Android, outre les répertoires dans la liste déroulante de la liste de choix *Android*, vous pouvez saisir le dossier que vous voulez. Sur Android et Windows Phone/RT, si vous sélectionnez *Défaut*, (donc la sélection par défaut), le répertoire de sandbox de l'appli de MobileTogether est sélectionné. Sur les appareils iOS, MobileTogether crée deux répertoires : (i) un répertoire sauvegardé pour les fichiers enregistrés sur le iCloud, et devront ensuite être re-téléchargés; (ii) un répertoire non-sauvegardé pour les fichiers qui ne nécessitent pas de sauvegarde. Sélectionner Répertoire sauvegardé ou Répertoire non-sauvegardé selon vos besoins. Dans les navigateurs web, les fichiers se situent selon la sandbox du navigateur.
- Emplacement de fichiers pour les simulations : puisque les fichiers situés sur le client ne seront pas disponibles pendant les simulations, vous pouvez spécifier un dossier qui prendra la place du dossier client pendant les simulations. Bien entendu, les fichiers se trouvant dans ce dossier devront porter les mêmes noms que les fichiers spécifiés dans le design. Ce dossier est spécifié dans l'<u>onglet Simulation du dialogue Options</u> (Outils | Options).

## Le nom du fichier est défini par l'utilisateur final (sur l'appareil client)

- Filtre de fichier optionnel : le dialogue de navigation qui s'ouvre sur l'appareil client filtrera le type de fichier à charger/enregistrer de manière à ce que seules les extensions de fichier que vous avez définies soient permises. Vous pouvez saisir : (i) une liste d'extensions séparée par des virgules ou des points-virgules (par exemple : txt,html,xml), ou (ii) une expression XPath qui retourne une séquence d'items de chaîne où chaque item de chaîne est une extension de type de fichier (voici par exemple, une séquence contenant trois items de chaîne : 'txt', 'html,'xml').
- Fichier par défaut optionnel : vous pouvez saisir un nom de fichier par défaut, soit directement soit par le biais d'une expression XPath pour guider l'utilisateur final

- Fenêtre Message Web : avant d'ouvrir le dialogue Ouvrir/Enregistrer fichier, une fenêtre de messages est affichée. Vous pouvez y saisir un texte directement ou avec une expression XPath pour substituer le texte par défaut de la fenêtre de messages.
- Créer automatiquement des sous-dossiers à l'enregistrement du fichier : si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès du fichier manquent sur le client, ils seront créés lors de l'enregistrement du fichier. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.

## Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

## Visionner image

L'action Visionner Image (*capture d'écran ci-dessous*) permet d'afficher l'image sélectionnée dans un nouveau mode. L'utilisateur final peut zoomer dans et hors de l'image et il peut faire défiler l'image horizontalement et verticalement.



Les types de sélection d"images suivants sont autorisés :

- Une image Base64 stockée dans un nœud source de données XML
- Un fichier image sur la machine client ; dans la fenêtre de dialogue qui apparaît, choisir le répertoire de l'appareil dans lequel l'image est située et saisir le nom du fichier d'image
- Par le biais d'une commande qui affiche l'image ; les commandes autorisées sont <u>Image</u>, <u>Graphique</u>, et <u>Champ de signature</u>. Les instances de ces qui ont été créées dans le design sont affichées par leur nom dans la liste déroulante d'une liste de choix. Choisir la commande que vous souhaitez afficher

## Laisser l'utilisateur scanner le code-barres

Lorsque cette action est déclenchée, l'application de l'appareil photo de l'appareil client est lancée et l'utilisateur final peut scanner un code-barres. Une fois le scan terminé, MobileTogether saisit automatiquement le code-barres et le format de code-barres correspondant dans deux nœuds XML séparés. Par exemple, si un code-barres ISBN est scanné, le numéro ISBN et le format de code-barres ISBN (qui est EAN-13) est enregistré dans les deux nœuds spécifiés dans la définition de l'action. Cette information de code-barres est ensuite disponible dans le design en tant que données XML.



L'action Laisser l'utilisateur scanner le code-barres (*voir capture d'écran ci-dessus*) dispose des options suivantes :

- Nœud de résultat : le nœud de source de données là où les données de code-barres sont enregistrées.
- Nœud de format de résultat : le nœud de source de données à l'endroit où le code-barres scanné est enregistré. Le format du code-barres scanné est détecté automatiquement et enregistré sous ce nœud. Les noms de format qui sont saisis dans ce nœud sont saisis exactement tels que donnés dans la liste des formats pris en charge.
- Formats de code-barres pouvant être scannés: vous pouvez choisir : (i) tous les codes-barres, (ii) les codes-barres que vous recensés en ajoutant des entrées puis en sélectionnant un format dans chaque liste de choix de la saisie, ou (iii) une liste des codes-barres qui est retournée en tant que séquence XPath dans laquelle chaque item est une chaîne qui représente un seul format de code-barres (par exemple : "Aztec", "Codabar", "Code 39"). Si vous configurez ce filtre avec une expression XPath, veuillez vous assurer que le nom du format soit exactement le même que celui indiqué dans la liste des formats pris en charge ci-dessous.

## Formats de code-barres pris en charge

Les formats de codes-barres actuellement pris en charge sont recensés dans le tableau cidessous, ainsi que leurs limitations, le cas échéant.

Nom de format	Note
Aztec	
Codabar	Pas sur iOS
Code 39	
Code 93	
Code 128	
Data Matrix	iOS: versions >= 8
EAN-8	
EAN-13	
EAN-128	Détecté en tant que Code 128
ITF	iOS: versions >= 8
PDF 417	
QR Code	
RSS 14	Pas sur iOS
RSS Expanded	Pas sur iOS
UPC-A	iOS: Détecté en tant que EAN 13
UPC-E	

Note : Aucune prise en charge de code-barres n'est disponible dans les clients web.

## Audio

L'action Audio (*capture d'écran ci-dessous*) lit un son prédéfini ou un fichier audio. Dans l'action, sélectionner une de ces deux options, puis définissez les paramètres de la lecture audio. Vous pouvez définir la lecture pour jusqu'à cinq canaux de sons différents.

🛱 🖗 SurClicDeBouton 'Button1'
🔗 Sur clic
🔗 Sur un long clic
📖 📢 Audio 🔿 Prédéfini 💿 Fichier de son d'utilisateur
Démarrer 💌 pour le canal 1 💌 👬
Fichier audio MyAudioFile.mp3
Cache de fichier audio MyCachedAudioFile.mp3
Fichier de banque de son MySoundBank.sf2
Cache de fichier de banque de son MyCachedSoundBank.sf2
Lire à partir de (en secondes)
Lire jusqu'à (en secondes)

## Audio prédéfini

Vous pouvez choisir parmi les sons prédéfinis suivants, qui sont disponibles sur les appareils client :

ClickOffOn, ClickOnOff, Ding, DingDong, ErrorDeepBuzz, ErrorWhoops, Goodbye, KeyClickTick, KeyClickTock, MessageBounce, MessageXylophone, WhooshDeep, WhooshExhale, WhooshLong, WhooshQuick, WhooshQuicker

Vous pouvez soit sélectionner le nom du son prédéfini depuis la liste contenue dans la liste de choix, ou saisir une expression XPath qui évalue à un de ces noms prédéfinis. Les noms doivent correspondre exactement aux noms cités dans le paragraphe ci-dessus.



## Utiliser les sons sélectionnés

L'action audio vous permet également de lire un fichier audio de votre choix. Dans le dialogue de l'action, vous pouvez sélectionner une des actions suivantes: *Démarrer audio, Suspendre, Reprendre, Arrêter, Chercher (passer à)*.

L'action Audio (capture d'écran ci-dessous) permet d'effectuer une des actions suivantes :

## Démarrer Audio, Suspendre, Reprendre, Arrêter, Chercher (Sauter à ).

Audio peut être joué sur 5 canaux (numérotés de 1 à 5), et chaque action Audio est définie pour un canal spécifique. Donc, par exemple, vous pouvez définir la séquence d'actions suivante :

- 1. Démarrer la lecture audio sur le canal 1
- 2. Suspendre la lecture audio sur le canal 1
- 3. Démarrer la lecture audio sur le canal 2
- 4. Arrêter la lecture audio sur le canal 2
- 5. Reprendre la lecture audio sur le canal 1
- 6. Arrêter la lecture audio sur le canal 1

Généralement, l'action Audio sera définie sur un événement de commande comme un clic de bouton (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'événement déclenche l'action Audio associée. Les différentes actions Audio sont décrites ci-dessous. Pour un aperçu de l'utilisation Audio dans les solutions, voir la section <u>Lecture Audio</u>.

## Démarrer audio

L'action Démarrer Audio lance le téléchargement et la lecture du fichier audio spécifié sur le canal spécifié. Voir les paramètres dans la capture d'écran ci-dessous.



 Fichier Audio : cliquer sur le bouton Dialogue supplémentaire pour spécifier le fichier audio à jouer. Le paramètre peut être une URL ou un chemin de fichier relatif et peut être soit une valeur statique soit être situé ou généré par le biais d'une expression XPath. Les chemins de fichiers relatifs sont utilisés pour situer les fichiers stockés sur l'appareil mobile. Ils sont résolus de manière relative au répertoire de base que vous avez spécifié pour ce type d'appareil (voir capture d'écran ci-dessous). Pour plus d'informations concernant les formats de fichier audio, voir Formats Audio/Vidéo.

Fournir un nom de fichie	r ou une URL directement ou via un XPath
\$Sources/AVMedia/Res	ource[last()]
Répertoires dépendant	t des appareils
Android	Default 👻
Windows Phone/RT	Default
iOS	Répertoire non sauvegardé 🔹
Le navigateur Web p	ermet uniquement des chemins d'accès

- Android : Sélectionner le répertoire de l'appareil Android depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez *Défaut*, qui est la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné. Veuillez noter, néanmoins qu'à moins que l'appareil Android soit "rooted", aucune autre appli (sauf MobileTogether) ne pourra accéder au répertoire sandbox de MobileTogether. Donc une tentative d'ouverture d'un fichier dans le sandbox MobileTogether avec une autre appli pourrait échouer.
- Windows Phone/RT : Sélectionner le dossier de l'appareil Windows Phone ou Windows RT depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, soit la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné.
- *iOS*: MobileTogether crée deux répertoires sur l'appareil de l'utilisateur : (i) un répertoire sauvegardé pour les fichiers qui sont enregistrés sur le iCloud, et qui peuvent ensuite être re-téléchargés. Ce répertoire est conçu pour des fichiers qui sont importants pour l'utilisateur, veillez à ne pas le perdre ; (ii) un répertoire non sauvegardé pour les fichiers qui ne doivent pas être sauvegardés, ou si vous nécessitez un tampon plus rapide pour la lecture. Choisir répertoire sauvegardé ou répertoire non sauvegardé selon vos besoins.
- *Navigateur web :* aucune sélection n'est disponible. Les chemins relatifs sont résolus dans le cadre du contexte du sandbox du navigateur.
- Si une valeur pour le paramètre Cache Fichier Audio est spécifiée, le fichier de téléchargement est mis sous cache dans le fichier local désigné. Si le fichier de cache existe déjà, il sera lu et aucun téléchargement n'aura lieu. Veuillez noter que vous devez préciser le nom complet du fichier de cache, y compris son extension et le nom complet (y compris l'extension) doit correspondre au nom du fichier du fichier de source qui doit être lu. Veuillez également noter que vous ne gagnerez rien à spécifier un fichier de cache pour un fichier audio qui est déjà situé sur l'appareil client.
- Un fichier de banque de son est nécessaire sur les appareils iOS pour jouer les fichiers MIDI. Le paramètre *Fichier de banque de son* spécifie les emplacements du fichier de banque de son et son cache. Si un fichier de banque de son mis sous cache existe déjà, le fichier de mise sous cache sera utilisé.
- Pour jouer un segment sur le fichier audio, saisir la durée du segment De et À en secondes. Si vous ne remplissez pas ces champs, le fichier audio jouera du début à la fin.
- **Note :** La lecture audio/vidéo multicanal n'est pas prise en charge sur Windows Phone. Vous pouvez soit lire un fichier audio, soit un fichier vidéo, mais pas les deux simultanément : le fichier qui a été démarré le dernier.
- Note : Les fichiers audio et vidéo ne peuvent pas être déployés sur MobileTogether Server par

le biais du MobileTogether Designer <u>Déployer vers le mécanisme de serveur</u> du projet de MobileTogether Designer. Néanmoins, vous pouvez copier les fichiers audio/vidéo manuellement sur le serveur, bien que vous ne puissiez pas les transmettre en flux depuis cet endroit vers une URL. Si vous souhaitez streamer des fichiers audio/vidéo qui se trouvent sur votre MobileTogether Server, procédez comme suit : (i) utiliser l'action <u>Charger binaire</u> pour charger les données audio/vidéo binaires vers un nœud de source de données ; (ii) utiliser l'action <u>Enregistrer binaire</u> pour enregistrer les données dans ce nœud vers un fichier sur l'appareil client ; (iii) utiliser les <u>actions de lecture audio/vidéo</u> pour jouer le fichier qui est maintenant enregistré sur l'appareil client. En alternative, vous pouvez enregistrer des fichiers audio/vidéo sur un serveur web, au lieu d'enregistrer sur MobileTogether Server et utiliser une URL pour streamer le fichier audio/vidéo depuis le serveur web.

#### Suspendre

Cette action est définie pour un canal audio spécifique. Lorsque l'action est déclenchée, l'audio actuellement joué sur le canal spécifié est interrompu. En principe, cette action serait définie sur un bouton **Suspendre Audio**. Veuillez noter que cette action s'applique sur tout le projet et s'applique donc aussi à un fichier audio démarré sur une autre page.

**Note :** Si un stream audio joue lorsqu'une <u>solution est suspendue</u>, la lecture est interrompue. La lecture continuera lorsque vous reprendrez la solution.

#### Reprendre

Cette action est définie pour un canal spécifique et reprend la lecture sur ce canal s'il a été interrompu précédemment. En principe, cette action serait définie sur un bouton **Reprendre Audio**. Veuillez noter que cette action s'applique à une lecture interrompue sur le canal spécifié sur tout un projet, quelle que soit la page sur laquelle le fichier audio a été démarré ou interrompu.

**Note :** Si un stream audio joue lorsqu'une <u>solution est suspendue</u>, la lecture est interrompue. La lecture continuera lorsque vous reprendrez la solution.

#### Arrêter

Lorsque l'action Arrêter est déclenchée, l'audio qui jouait actuellement sur le canal spécifié est stoppé. En principe, cette action serait définie sur un bouton **Arrêter Audio**, et elle s'appliquerait au fichier audio joué sur le canal spécifié même si ce fichier a été démarré sur une autre page.

#### Chercher

Permet de faire sauter la lecture sur la position spécifiée (donnée en secondes) du fichier audio qui joue sur le canal spécifié. L'action s'applique au fichier audio joué sur le canal spécifié quelle que soit la page sur laquelle la lecture a été démarrée.

## **Points supplémentaires**

La section <u>Audio (Lecture)</u> confère un aperçu de la fonction lecture audio de MobileTogether. Vous y trouverez également des informations concernant les événements Audio (lecture).

## Enregistrement audio

L'action d'Enregistrement Audio (*capture d'écran ci-dessous*) démarre ou arrête un enregistrement audio. Le fichier enregistré est sauvegardé sur l'appareil client.

Par exemple : si une action *Démarrer Enregistrement Audio* est associée à un clic de bouton, celle-ci lancera l'enregistrement (par le biais du microphone de l'appareil) vers le fichier spécifié dans l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*) ; d'autres paramètres d'enregistrement sont également spécifiés dans les paramètres de l'action. Si une action *Arrêt de l'enregistrement audio* est associée avec un clic de bouton, ce clic de bouton arrête tout enregistrement qui a déjà été démarré et est actuellement en cours.



**Note :** Si un enregistrement audio est en cours lorsqu'une <u>solution est interrompue</u>, l'enregistrement s'arrêtera.

**Note:** L'audio ne devrait pas être enregistré au même moment que l'audio/vidéo est lu étant donné que cela pourrait entraîner des problèmes avec l'état de lecture, en particulier sur les appareils iOS.

## Démarrer l'enregistrement audio

Sélectionner Démarrer dans la liste de choix Enregistrement Audio (voir capture d'écran).

Pour le paramètre *Fichier Audio*, fournir le chemin relatif et le nom du fichier de l'appareil client dans lequel vous souhaitez sauvegarder l'enregistrement. Saisir soit le chemin d'accès au fichier directement, soit en sélectionnant le chemin d'accès au fichier par le biais d'une expression XPath. Le chemin de fichier que vous fournissez sera résolu relativement au répertoire de base que vous spécifiez pour ce type d'appareil (*voir capture d'écran ci-dessous*). Si le chemin contient des dossiers qui n'existent pas, vous pouvez cocher l'option de créer automatiquement des sous-dossiers manquants (*voir capture d'écran ci-dessous*). Pour plus d'informations concernant les formats de fichier audio, veuillez consulter la section Formats Audio/Vidéo.

<ul> <li>✓ crée automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier</li> <li>Répertoires dépendant des appareils</li> <li>Android</li> <li>Default</li> <li>✓</li> <li>Windows Phone/RT</li> <li>Default</li> <li>✓</li> <li>iOS</li> <li>Répertoire sauvegardé</li> <li>✓</li> <li>Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès relatifs dans le cadre du sandbox d'une page</li> </ul>	Fournir le nom d'un fichie MyRecordedAudioFile.m	r local sur l'appareil directement ou via un XPath. p3  v РАТН	×
Android       Default          Windows Phone/RT       Default          iOS       Répertoire sauvegardé          Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès relatifs dans le cadre du sandbox d'une page	✓ crée automatiquemen Réporteiros dépondant	t des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier	
Android     Default       Windows Phone/RT     Default       iOS     Répertoire sauvegardé       Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès relatifs dans le cadre du sandbox d'une page	Repertoires dependant	ues appareils	
Windows Phone/RT     Default       iOS     Répertoire sauvegardé       Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès relatifs dans le cadre du sandbox d'une page	Android	Default	~
iOS Répertoire sauvegardé ~ Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès relatifs dans le cadre du sandbox d'une page	Windows Phone/RT	Default	$\sim$
Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès relatifs dans le cadre du sandbox d'une page	iOS	Répertoire sauvegardé	$\sim$
	Le navigateur Web pe le cadre du sandbox o	ermet uniquement des chemins d'accès relatifs da d'une page	ins

- Android : Sélectionner le répertoire de l'appareil Android depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, qui est la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné. Veuillez noter, néanmoins qu'à moins que l'appareil Android soit "rooted", aucune autre appli (sauf MobileTogether) ne pourra accéder au répertoire sandbox de MobileTogether. Donc une tentative d'ouverture d'un fichier dans le sandbox MobileTogether avec une autre appli pourrait échouer.
- Windows Phone/RT : Sélectionner le dossier de l'appareil Windows Phone ou Windows RT depuis la liste déroulante. Si vous sélectionnez Défaut, soit la sélection par défaut, le répertoire sandbox de l'appli MobileTogether sera sélectionné.
- *iOS*: MobileTogether crée deux répertoires sur l'appareil de l'utilisateur : (i) un répertoire sauvegardé pour les fichiers qui sont enregistrés sur le iCloud, et qui peuvent ensuite être re-téléchargés. Ce répertoire est conçu pour des fichiers qui sont importants pour l'utilisateur, veillez à ne pas le perdre ; (ii) un répertoire non sauvegardé pour les fichiers qui ne doivent pas être sauvegardés, ou si vous nécessitez un tampon plus rapide pour la lecture. Choisir répertoire sauvegardé ou répertoire non sauvegardé selon vos besoins.
- *Navigateur web :* aucune sélection n'est disponible. Les chemins relatifs sont résolus dans le cadre du contexte du sandbox du navigateur.

Ensuite, configurer les paramètres de l'enregistrement (voir capture d'écran en haut de la page) :

 Extension de fichier automatique : Si sélectionnée, l'extension de fichier sera ajoutée automatiquement selon le format et/ou codec sélectionné. Vous pouvez utiliser la fonction d'extension XPath <u>mt-last-file-extension</u> pour récupérer l'extension du dernier fichier audio enregistré.

- *Taille de fichier max. (en kO) :* La valeur par défaut est sans limite. Veuillez noter que la taille du fichier dépend du taux de sampling rate et du bitrate d'encodage.
- Durée d'enregistrement max. (en secondes) : La valeur par défaut n'est pas limitée.
- Taux d'échantillonnage (en Hz): Un taux d'échantillonnage plus élevé produit une représentation numérique plus précise du signal audio. L'inconvénient d'un taux d'échantillonnage plus élevé, néanmoins, est une taille de fichier plus élevée. Pour votre information, lors de la sélection d'un taux d'échantillonnage, un échantillonnage de qualité CD est de 44.1 kHz (44100 Hz). Veuillez noter, néanmoins, que le taux d'échantillonnage dépend en grande partie de l'encodeur et du standard de codage audio utilisé. Nous recommandons de ne pas remplir ce paramètre afin que l'encodeur utilise automatiquement ses propres paramètres par défaut. Si vous souhaitez spécifier un taux d'échantillonnage, veuillez vous assurer de consulter le standard d'encodage audio ou les spécifications d'encodeur correspondants.
- Bitrate d'encodage (en kb/s): Le niveau de compression. Lorsqu'un fichier audio est comprimé, les détails sont supprimés. Généralement, ces détails sont des fréquences situées en-dehors de la plage de fréquence humaine (20 Hz à 20 kHz) ou des fréquences qui sont reproductibles uniquement par des haut-parleurs haut-de-gamme. Le compromis à atteindre se situe entre généralement entre la taille du fichier et la qualité audio. Un bitrate de 128 kbps est une qualité raisonnable et typique pour les fichiers MP3. Les streamings audio se situent généralement autour de 256 kbps. Une qualité CD est de 320 kbps. Les valeurs de bitrate habituelles sont : 96 kbps (qualité standard sur les portables) ; 160 kbps (qualité élevée sur les portables ; qualité standard sur les desktops) ; 320 kbps (qualité extrêmement élevée sur les portables ; qualité élevée sur les desktops). Nous recommandons que vous ne remplissiez pas ce paramètre pour que l'encodeur puisse automatiquement utiliser son propre paramètre par défaut. Si vous souhaitez spécifier un bitrate, veuillez consulter le standard d'encodage audio ou les spécifications d'encodeur correspondants.
- Paramètres Android : Choisir à partir des formats et des encodeurs d'enregistrement audio (codecs) disponibles sur les appareils. L'option Défaut permet de choisir le codec/ format par défaut sur l'appareil client. Pour les formats AMR-NB et AMR-WB, veuillez utiliser uniquement les codecs AMR-NB et AMR-WB, respectivement. Le format AAC peut être généré avec les codecs AAC-Low Complexity, High Efficiency-AAC et Enhanced Low Delay-AAC mais il se peut qu'aucun de ces codecs ne sera disponible ou ne fonctionnera sur un des appareils. À moins d'être sûr des effets éventuellement entraînés par votre choix pour les utilisateurs de solution, nous recommandons de laisser les deux paramètres sur Défaut. Voir Formats Audio/Vidéo pour plus d'informations.
- Paramètres Windows : Choisir à partir des encodeurs d'enregistrement audio (codecs) disponibles sur les appareils Windows. L'option *Défaut* permet de choisir le codec par défaut sur l'appareil client.
- Paramètres iOS : Choisir à partir des encodeurs d'enregistrement audio (codecs) disponibles sur les appareils iOS. L'option *Défaut* permet de choisir le codec par défaut sur l'appareil client.

Un enregistrement audio s'arrêtera dans les situations suivantes :

- Une Action Arrêter Enregistrement Audio est exécutée (voir ci-dessous). Cette action est exécutée lorsqu'elle est déclenchée par un événement du côté client, comme par ex. un clic de bouton.
- L'utilisateur final quitte la page ou une sortie de la page est exécutée.
- La solution est suspendue.
## Arrêter l'enregistrement audio

Configurer l'action Enregistrement Audio sur Arrêter (*voir capture d'écran ci-dessous*) pour arrêter tout enregistrement audio qui a été démarré par une action d'Enregistrement Audio sur la même page et qui est en cours actuellement.



**Note :** Un enregistrement s'arrête aussi lorsqu'une <u>solution est suspendue</u> ou lorsque l'utilisateur quitte la page sur laquelle l'enregistrement a été démarré

### **Points supplémentaires**

La section <u>Enregistrement audio</u> fournit un aperçu de la fonction d'enregistrement audio de MobileTogether. Vous y trouverez des informations concernant les <u>Événements d'Enregistrement</u> audio.

### **Texte en paroles**

L'action Texte en paroles, si elle est configurée au *Démarrage (voir capture d'écran ci-dessous)*, convertit un string de texte en parole et le lit. Le string de texte est soit saisi directement dans une expression XPath ou est prélevée depuis un nœud qui a été sélectionné par le biais d'une expression XPath. La capture d'écran ci-dessous envisage une situation dans laquelle, une fois que la page principale a été chargée, une salutation est lue dans la langue de l'appareil mobile. Le texte de la salutation est prélevé de l'élément Greeting qui a un attribut language d'une valeur qui correspond aux paramètres de langue de l'appareil mobile.

AuChargementDePage pour page 'Main'
AuChargementDePage pour page 'Main'

Texte vers parole Démarrer Texte Greeting[@language=\$MT\_ClientLanguage]

Le paramètre *Language* de l'action est réglé par défaut sur le paramètre de langue de l'appareil mobile. Il peut être utilisé pour contourner le paramètre de langue de l'appareil. Cela peut être nécessaire par exemple, si le string de texte est dans une langue spécifique et que la conversion doit être tentée dans cette langue particulière plutôt que dans la langue de l'appareil mobile. La valeur du paramètre *Langue* est obtenue par le biais d'une expression XPath. Les valeurs doivent se trouver dans le format Langue-Pays, par exemple : en-US, en-UK, de-DE, es-US, fr-CH.

- **Note :** Si vous saisissez plus d'une action Texte en paroles, la dernière (dans l'ordre de la séquence) sera utilisée.
- **Note :** Une lecture Texte en parole est uniquement disponible sur les appareils mobiles et ne peut pas être simulée sur MobileTogether Designer.

#### Actions Texte en paroles supplémentaires

La fonction Texte en parole peut être étendue en utilisant les <u>actions Texte en paroles des</u> <u>propriétés du projet</u> supplémentaires du design. Pour un aperçu de la fonction Texte en parole, voir la section <u>Audio, Vidéo | Texte en paroles</u>.

#### Interrompre une action Texte en paroles

Lors de l'exécution d'une lecture Texte en parole, celle-ci peut être stoppée avec la fonction *Stop* de l'action Texte en parole (*voir capture d'écran ci-dessous*). Une fois que l'action est déclenchée, toute lecture Texte en parole en cours à ce moment sera interrompue. Il n'est pas nécessaire de spécifier un texte.



Note : Seule une lecture Texte en parole peut être exécutée à la fois.

### Vidéo

L'action Vidéo (*capture d'écran ci-dessous*) fournit une des actions suivantes pour une <u>commande</u> <u>Vidéo</u> sur la page actuelle : *Démarrer, Suspendre, Reprendre, Arrêter, Chercher (Sauter à*).



Toutes les <u>commandes vidéo</u> de la page actuelle sont classées par leur nom dans la liste déroulante de la liste de choix *Commande (voir capture d'écran ci-dessus)*. Sélectionner la commande vidéo sur laquelle vous souhaitez appliquer l'action.

Ensuite, sélectionner l'action que vous souhaitez exécuter. Les actions suivantes sont disponibles :

- *Démarrer :* pour jouer un segment de la vidéo, saisir la durée du segment *De* et À en secondes. Si vous ne remplissez pas les champs, la vidéo jouera du début à la fin.
- *Suspendre :* interrompt la vidéo lorsque cette action est déclenchée. Par exemple, l'action *Suspendre* peut être définie sur un bouton **Suspendre Vidéo**.
- *Reprendre :* reprend la vidéo lorsque cette action est déclenchée. Elle peut être déclenchée par exemple, sur un événement de clic de bouton.
- *Arrêter :* arrête la vidéo lorsque cette action est déclenchée. Elle peut être configurée, par exemple, en tant que l'action d'un bouton **Arrêter la vidéo**.
- Chercher : saute à la position spécifiée.
- **Note :** Si une propriété Jouer au chargement OU Afficher commandes d'une <u>commande vidéo</u> est configurée sur faux, la lecture vidéo peut uniquement être contrôlée par le biais des actions de l'action Vidéo qui ont été recensées ci-dessus.
- **Note :** Chaque <u>commande vidéo</u> propose également trois événements pour lesquels vous pouvez spécifier des actions à exécuter : <u>surDémarrageVidéo</u>, <u>surErreurVidéo</u>, <u>surComplétionVidéo</u>. Ces définitions d'événement peuvent être accédées par le biais de la commande **Actions de commande vidéo** du menu contextuel de la <u>commande vidéo</u> ou en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété Action de commande de la commande vidéo.

# 11.3 Services de géolocalisation

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Géolocalisation du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Lancer/Arrêter le suivi de géo
- Lire les données de géo
- Afficher la géo



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page* et Événements de commandes.

Le tutoriel <u>Partager les géolocalisations</u> montre comment utiliser les actions <u>Lancer/Arrêter le</u> <u>suivi de géo</u> et <u>Lire les données de géo</u>.

# Lancer/Arrêter le suivi de géolocalisation

L'action Lancer/ Arrêter le suivi de géolocalisation *(capture d'écran ci-dessous)* lance et arrête le suivi de géolocalisation de l'appareil mobile. Une fois lancé, le suivi se poursuit jusqu'à ce qu'il soit arrêté. À chaque fois que l'action <u>Lire les données de géo</u> est exécutée, les données de géolocalisation sont lues à ce moment depuis l'appareil mobile et sont saisies dans l'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION**. Les données contenues dans l'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION** peuvent être accédées par le biais d'une expression XPath.

📮 🔗 SurClicDeBouton 'Button1'				
💭 🖲 Démarrer 🔿 Stopper le suivi de géolocalisation				
Provider C GPS+réseau C GPS				
Fichier de simulation				
🚱 Sur un long clic				

Le tutoriel <u>Partager les géolocalisations</u> montre comment utiliser l'action <u>Lancer/Arrêter le suivi de</u> <u>géo</u>.

### Lancer le suivi de géo

Pour lancer le suivi de géolocalisation sur l'appareil mobile, sélectionner le bouton radio *Démarrer* de l'action *(voir capture d'écran ci-dessus).* 

Sélectionner la source de données de géolocalisation la plus appropriée pour le design :

- GPS+Réseau : si l'appareil mobile peut être localisé avec un GPS, alors celui-ci sera utilisé pour fournir les données de géolocalisation. Dans le cas contraire, veuillez recourir au mécanisme de géolocalisation du fournisseur du réseau. La géolocalisation depuis le réseau est souvent moins précise que les GPS, mais cette option a l'avantage de toujours fournir l'information de géolocalisation par le biais du réseau qui agit donc en tant que source d'information de backup, si le GPS n'est pas disponible (par exemple dans les bâtiments).
- GPS : le GPS est utilisé pour fournir des données de géolocalisation. L'avantage d'utiliser cette option réside dans le fait que les données de géolocalisation seront précises.
   L'inconvénient : si le GPS n'est pas disponible à un endroit particulier (par exemple dans un bâtiment), aucune donnée de géolocalisation ne sera disponible.
- **Note :** L'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION** est ajoutée automatiquement aux sources de données de la page lorsque l'action <u>Lancer/Arrêter le suivi de géo</u> ou <u>Lire les données de géo</u> est ajoutée au design.

### Géolocalisations pour des simulations

En ce qui concerne les simulations pour le <u>designer</u> et le <u>serveur</u>, vous pouvez simuler une géolocalisation en spécifiant le <u>fichier XML de géolocalisation</u> à utiliser. L'expression XPath qui sélectionne ce fichier doit résoudre à une URL qui localise le fichier. L'URL peut être absolue ou elle peut être relative au fichier de design. Si aucun <u>fichier XML de géolocalisation</u> n'est spécifié avec cette action, le <u>fichier de géolocalisation par défaut</u> défini dans le <u>dialogue de Paramètres de géolocalisation</u> est alors utilisé.

### Arrêter le suivi géo

Pour arrêter le suivi de géolocalisation sur l'appareil mobile, sélectionner le bouton radio Arrêter de l'action (voir capture d'écran ci-dessus).

# Lire les données de géolocalisation

L'action Lire les données de géo saisit les données actuelles de géolocalisation dans l'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION**. Afin que l'action puisse lire la géolocalisation actuelle, <u>le suivi</u> <u>de géolocalisation de l'appareil mobile doit avoir été démarré</u> avant que cette action soit exécutée.

L'arborescence \$MT\_GEOLOCATION est ajoutée automatiquement aux sources de données de la page lorsque l'action Lancer/Arrêter le suivi de géo ou Lire les données de géo est ajoutée au design. L'arborescence \$MT\_GEOLOCATION du design est composée de deux parties : Location et Address (voir liste ci-dessous). L'élément Location contient les coordonnées de géolocalisation. L'élément Address contient l'adresse équivalente plus d'autres détails des coordonnées de géolocalisation tels que déterminés par une recherche dans l'annuaire. Si aucune adresse postale équivalente n'est disponible, cette partie de l'arborescence ne sera pas remplie ; d'autres éléments enfants d'Address (comme URL) peuvent ne pas être remplis si les données pertinentes ne sont pas disponibles.

\$MT_GEOLOCATION
<root></root>
<location></location>
<address></address>

Structure détaillée de l'arborescence \$MT\_GEOLOCATION

```
SMT_GEOLOCATION
<Root>
  <Location
    Provider=""
   Latitude=""
   Longitude=""
   Geolocation=""
   Altitude=""
    AccuracyVertical=""
    AccuracyHorizontal=""
    Speed=""
    Time=""
    MagneticHeading=""
  />
  <Address
    Locality=""
    SubLocality=""
    CountryName=""
    CountryCode=""
    PostalCode=""
    AdminArea=""
    SubAdminArea=""
    FeatureName=""
    Thoroughfare=""
    SubThoroughfare=""
    Phone=" "
    Url=""
    Premises="">
```

```
<AddressLine></AddressLine>
....
<AddressLine></AddressLine>
</Address>
</Root>>
```

### Options d'extraction de géolocalisation

Dans la liste déroulante des paramètres de l'action, vous pouvez sélectionner un des paramètres suivants :

- Géolocalisation actuelle : saisit les données de l'élément Location de l'arborescence <u>\$MT\_GEOLOCATION</u>. Seuls les attributs de l'élément Location de l'arborescence contiendront donc des données. L'arborescence n'aura pas d'élément Address.
- *Géolocalisation actuelle* + *adresse :* extrait les données dans les deux nœuds d'éléments Location et Address
- Adresse à une géolocalisation donnée : saisit les données de l'élément Address dans l'arborescence <u>\$MT\_GEOLOCATION</u>. Ces données correspondent aux coordonnées *Pour* géolocalisation que vous saisissez. Les coordonnées *Pour géolocalisation* doivent être saisies en tant que chaîne comportant un des formats lexicaux décrits dans la section *Formats de chaîne d'entrée de géolocalisation* ci-dessous. Les données d'adresse sont obtenues en consultant un répertoire de géolocalisation.
- Géolocalisation à une adresse donnée : les coordonnées de géolocalisation sont obtenues pour la chaîne que vous saisissez en tant que la valeur du champ *Pour* adresse. Cette chaîne est consultée dans un répertoire de géolocalisation et si les coordonnées pour cette adresse sont disponibles, l'élément Location de l'arborescence \$MT\_GEOLOCATION est mise à jour avec ces coordonnées. Vous pouvez saisir des sousparties de l'adresse pour la consultation du répertoire.



#### E Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les

combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

**Note** : L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   Exemple : 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   <u>Exemple</u>: 33°55.55'N 22°44.44'W
- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (n/w) est optionnel +/-D°M.MM' +/-D°M.MM' Exemple : +33°55.55' -22°44.44'
- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   Exemple : 33.33N 22.22W
- Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D.DD +/-D.DD
   Exemple : 33.33 -22.22

Exemples de combinaisons de format : 33.33N -22°44'55.25" 33.33 22°44'55.25"W 33.33 22.45

 Géolocalisation à une adresse donnée : retourne la géolocalisation de l'adresse soumise pour l'option For Address. L'adresse est saisie en tant que string, par exemple : "Address Line 1, Address Line 2". Ce string est soumis pour une recherche de géolocalisation et les composants de données retournées de géolocalisation sont stockés dans l'arborescence \$MT\_GEOLOCATION (voir la liste de la structure d'arborescence au <u>début de la section</u>).

### Utilisation

Afin d'utiliser les données de géolocalisation, celles-ci doivent tout d'abord être saisies dans l'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION** avec l'action Lire les données de géo. La capture d'écran cidessous, par exemple, montre une action Lire les données de géo de saisie de données aussi bien pour les éléments Location que Address. Ensuite, elle accède aux données de Location/ @Latitude dans l'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION** pour mettre à jour un nœud dans une autre arborescence.



#### □ Unités et types de données des données de géolocalisation extraites

Les données de géolocalisation extraites depuis les différents appareils mobiles sont placées dans l'arborescence **\$MT\_GEOLOCATION** sous forme de chiffres. Les unités et types de données de ces chiffres sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

	Android	Web	iOS	Téléphones Windows	WindowsRT
Latitu de	Degrés (en tant que <i>double</i> )	Degrés décimaux (en tant que <i>double</i> )	Degrés (en tant que <i>double</i> )	Degrés (en tant que <i>double</i> )	Degrés (en tant que <i>double</i> )
Longit ude	Degrés (en tant que <i>double</i> )	Degrés décimaux (en tant que <i>double</i> )	Degrés (en tant que <i>double</i> )	Degrés (en tant que <i>double</i> )	Degrés (en tant que <i>double</i> )
Précis ion	Mètres (en tant que <i>double</i> )	Mètres (en tant que <i>double</i> )	Mètres (en tant que <i>double</i> )	Mètres (en tant que <i>double</i> )	Mètres (en tant que <i>double</i> )
Altitu de	Mètres au- dessus de la réf WGS 84 ellipsoïde	Mètres (en tant que <i>double</i> )	Mètres (en tant que <i>double</i> )	Mètres (en tant que <i>doub le</i> )	Mètres (en tant que <i>double</i> )
Vitess e	Mètres/ seconde (en tant que <i>double</i> )	Mètres/ seconde (en tant que <i>doub le</i> )	Mètres/ seconde (en tant que <i>double</i> )	Mètres/ seconde (en tant que <i>double</i> )	Mètres/ seconde (en tant que <i>doub le</i> )

н	eure	Heure UTC	Horodatage DOM (non <i>signé long</i> <i>long</i> )	NSDate (peut être converti en <i>TZ</i> )	<pre>Int64/ System.Date timeOffset (UTC)</pre>	Long long (UTC)
---	------	-----------	--	---	--	--------------------

Pour plus d'informations concernant la spécification des données de géolocalisation pour les simulations de designer et de serveur, voir la section <u>Paramètres de géolocalisation</u>.

Le tutoriel Partager les géolocalisations montre comment utiliser l'action Lire les données de géo.

# Afficher la géolocalisation

L'action Afficher la géolocalisation ouvre l'application de carte de l'appareil mobile et affiche les informations spécifiées. Vous pouvez effectuer une des sous-actions suivantes (*voir capture d'écran ci-dessous*) :

- Afficher la géolocalisation : l'emplacement sur la carte des coordonnées que vous spécifiez
- Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel : le trajet sur la carte depuis l'emplacement actuel vers un emplacement spécifié
- Afficher le trajet entre des emplacements : le trajet sur la carte entre deux emplacement spécifiés

Tous les emplacements dans des options sont indiqués par leurs <u>coordonnées de</u> <u>géolocalisation</u>.



## Afficher la géolocalisation

L'action *Afficher la géolocalisation* ouvre l'application de carte de l'appareil mobile et place une épingle et un libellé sur la géolocalisation spécifiée.



L'action Afficher la géolocalisation présente les paramètres suivants :

- Géolocalisation : la géolocalisation sera affichée sur la carte. Les coordonnées de la géolocalisation sont saisies en tant qu'expression XPath qui génère un xs:string. Le string ainsi généré doit présenter un des formats lexicaux décrits dans la section Formats de strings d'entrée de géolocalisation ci-dessous.
- *Libellé :* le texte du libellé qui est attaché à la géolocalisation affichée dans la carte. Le texte est saisi en tant qu'expression XPath qui génère un xs:string.
- *Zoom :* le facteur de zoom de la carte quand elle est ouverte dans le programme de carte.

#### Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel

L'action *Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel* ouvre l'application de carte de l'appareil mobile et affiche le trajet depuis l'emplacement actuel de la géolocalisation spécifiée.



L'action Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel présente les paramètres suivants :

- Spécifier l'emplacement en tant que : Selon que l'entrée des paramètres Emplacement est indiquée par des coordonnées de latitude/longitude ou des adresses. La capture d'écran ci-dessus montre que l'option latitude/longitude a été sélectionnée.
- Vers l'emplacement : l'emplacement d'arrivée qui sera affiché dans la carte. Les coordonnées des emplacements sont saisies en tant qu'expressions XPath. Si les coordonnées de latitude/longitude sont indiquées dans le paramètre Spécifier emplacement en tant que précédent, alors les coordonnées doivent être saisies en tant qu'expression XPath (comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessus). La chaîne générée doit présenter un des formats lexicaux décrits dans la section Formats de string d'entrée de géolocalisation ci-dessous. Si l'option Adresse a été sélectionnée, l'entrée Emplacement pourrait ressembler à : "Rudolfsplatz 13a, 1010 Vienna".
- *Libellé :* le texte du libellé qui sera joint à l'emplacement d'arrivée affiché dans la carte. Le texte est saisi en tant qu'expression XPath qui génère un xs:string.
- Type de déplacement : choisir le type de transport qui sera utilisé pour effectuer le trajet :

   (i) Conduire (transport privé), (ii) Marcher, (iii) Transport public. Lorsque l'événement est déclenché, l'action Afficher la géolocalisation sur la carte ouvre l'application de carte sur l'appareil mobile et place une punaise et une étiquette à l'endroit spécifié.

#### Afficher le trajet entre les emplacements

L'action Afficher le trajet entre les emplacements ouvre l'application de carte de l'appareil mobile et affiche le trajet entre les deux géolocalisations spécifiées.

<ul> <li>SurClicDeBouton 'Button3'</li> <li>Sur clic</li> <li>Sur un long clic</li> <li>C Afficher géolocalisation C Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel          <ul> <li>Afficher géolocalisation C Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel              <li>Afficher le trajet entre les emplacements spécifier Emplacements en tant que              <li>Latitude/Longitude C Adresse</li> <li>Depuis l'emplacement "51.5"N 0.126"E"              </li> <li>Libellé "Westminster"              </li> <li>Libellé "Cambridge"                   </li> <li>Type de déplacement Conduire              </li> </li></li></ul> </li> </ul>			
<ul> <li>Sur clic</li> <li>Sur un long clic</li> <li>C Afficher géolocalisation C Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel C Afficher le trajet entre les emplacements spécifier Emplacements en tant que C Latitude/Longitude C Adresse</li> <li>Depuis l'emplacement "51.5"N 0.126"E" Xml</li> <li>Libellé "Westminster" Xml</li> <li>Vers l'emplacement "+52°12' -0"7" Xml</li> <li>Libellé "Cambridge" Xml</li> <li>Type de déplacement Conduire I</li> </ul>	ş 🖇	S	urClicDeBouton 'Button3'
<ul> <li>Sur un long clic</li> <li>C Afficher géolocalisation C Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel C Afficher le trajet entre les emplacements Spécifier Emplacements en tant que C Latitude/Longitude C Adresse Depuis l'emplacement "51.5°N 0.126°E" K</li> <li>Libellé "Westminster" K</li> <li>Vers l'emplacement "+52°12' -0°7" K</li> <li>Libellé "Cambridge" K</li> <li>Type de déplacement Conduire I</li> </ul>		9	Sur clic
C Afficher géolocalisation C Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel C Afficher le trajet entre les emplacements Spécifier Emplacements en tant que C Latitude/Longitude C Adresse Depuis l'emplacement "51.5°N 0.126°E" A Libellé "Westminster" A Vers l'emplacement "+52°12' -0°7'" A Libellé "Cambridge" A Type de déplacement Conduire I		Z	Sur un long clic
		Ø	<ul> <li>C Afficher géolocalisation C Afficher le trajet depuis l'emplacement actuel          <ul> <li>Afficher le trajet entre les emplacements</li> </ul> </li> <li>Spécifier Emplacements en tant que C Latitude/Longitude C Adresse</li> <li>Depuis l'emplacement "51.5°N 0.126°E"          <ul> <li>Libellé "Westminster"</li> <li>Vers l'emplacement "+52°12' -0°7'"              <li>Libellé "Cambridge"              </li> <li>Type de déplacement Conduire              </li> </li></ul> </li> </ul>

L'action Afficher le trajet entre les emplacements présente les paramètres suivants :

- Spécifier l'emplacement en tant que : Selon que l'entrée des paramètres Emplacement est indiquée par des coordonnées de latitude/longitude ou des adresses. La capture d'écran ci-dessus montre que l'option latitude/longitude a été sélectionnée.
- Vers l'emplacement : l'emplacement d'arrivée qui sera affiché dans la carte. Les coordonnées des emplacements sont saisies en tant qu'expressions XPath. Si les coordonnées de latitude/longitude sont indiquées dans le paramètre Spécifier emplacement en tant que précédent, alors les coordonnées doivent être saisies en tant qu'expression XPath (comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessus). La chaîne générée doit présenter un des formats lexicaux décrits dans la section Formats de string d'entrée de géolocalisation ci-dessous. Si l'option Adresse a été sélectionnée, l'entrée Emplacement pourrait ressembler à : "Rudolfsplatz 13a, 1010 Vienna".
- *Libellé :* le texte du libellé qui sera joint à l'emplacement d'arrivée affiché dans la carte. Le texte est saisi en tant qu'expression XPath qui génère un xs:string.
- Type de déplacement : choisir le type de transport qui sera utilisé pour effectuer le trajet :

   (i) Conduire (transport privé), (ii) Marcher, (iii) Transport public. Lorsque l'événement est déclenché, l'action Afficher la géolocalisation sur la carte ouvre l'application de carte sur l'appareil mobile et place une punaise et une étiquette à l'endroit spécifié

#### E Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

**Note :** L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   Exemple : 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour

```
(N/W) est optionnel
       +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
       Exemple : 33°55'11.11" -22°44'55.25"
       Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
       D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
       Exemple : 33°55.55'N 22°44.44'W
       Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (x/w) est
       optionnel
       +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
       Exemple : +33°55.55' -22°44.44'
       Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
       D.DDN/S D.DDW/E
       Exemple: 33.33N 22.22W
       Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (x/w) est optionnel
   ٠
       +/-D.DD +/-D.DD
       Exemple : 33.33 -22.22
Exemples de combinaisons de format :
33.33N -22°44'55.25"
```

33.33 22°44'55.25"W 33.33 22.45

Pour plus d'informations concernant la spécification des données de géolocalisation pour les simulations de designer et de serveur, voir la section <u>Paramètres de géolocalisation</u>.

# 11.4 NFC

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe NFC du dialogue d'Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- NFC Démarrer/Stop
- NFC Push



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et les événements de

commande. La manière la plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec la touche de droite sur la page ou la commande et de sélectionner les actions de commande page/commande. Voir aussi Événements de page et Événements de commande.

Voir la section <u>NFC</u> pour une description plus détaillée de la prise en charge NFC dans MobileTogether.

# NFC Démarrage/Arrêt

L'action NFC Démarrage/Arrêt (*captures d'écran ci-dessous*) est utilisée pour lancer ou arrêter les messages Push et/ou la réception de messages.



Choisir les options *Démarrage* que vous souhaitez. Une fois que l'action a été ajoutée au design, une arborescence **SMT\_NFC** est ajoutée automatiquement au <u>Panneau de sources de page</u> (*voir la structure de l'arborescence ci-dessous*).

```
<Root>
   <Tag Id=""/>
   <NdefMessage
      CanMakeReadOnly=""
      IsWriteable=""
      MaxSize=""
      Type="">
      <NdefRecord
         Id=""
         TypeNameField=""
         RecordTypeDefinition=""
         Type=""
         Text=""
         Language=""
         URI=""
         Payload=""
         MimeType=""
         ExternalDomain=""
         ExternalPackageName="">
         <NdefRecord />
      </NdefRecord>
      <NdefRecord />
          . . .
      <NdefRecord />
   </NdefMessage>
</Root>
```

Les messages Push et/ou la réception de messages est lancée lors du déclenchement de l'action *Démarrer*. La séquence des étapes que l'action déclenche est la suivante :

- 1. NFC doit être activé sur l'appareil. Si NFC n'est pas activé, le déclenchement de l'action *Démarrer* entraînera l'affichage d'un message invitant l'utilisateur à activer NFC.
- 2. Une fois s'être assuré que NFC est activé, l'appli MobileTogether Client sera enregistrée pour NFC.
- 3. Immédiatement après, la découverte de balises NFC est lancée automatiquement et les

messages NFC dans les balises NFC seront reçues automatiquement. Le Push peut être lancé par le biais d'une <u>action Push NFC</u> ; elle n'est pas lancée automatiquement.

4. Les données reçues sont stockées dans l'arborescence \$MT\_NFC.

L'action Stop cesse le push et la réception de tous les messages.

📮 🔗 SurClicDeBouton 'Button1'
🚱 Sur clic
🜮 Sur un long clic
🔤 🖸 Démarrer 🖲 Arrêter NFC Service

Pour redémarrer le push et la réception de messages, redéclencher l'action Lancer.

# Push NFC

L'action Push NFC (*capture d'écran ci-dessous*) définit le message à recevoir par push ou le fichier à transférer. Lorsque l'action est déclenchée, le message ou le fichier spécifié est transmis via NFC. Afin de faire fonctionner l'action Push, l'<u>action de lancement NFC</u> doit déjà être déclenchée, de manière à ce que l'appareil soit prêt pour l'action Push. Une fois que l'action Push NFC a été lancée, le message ou le fichier NFC peut être envoyé plusieurs fois (c. à. d. envoyé à des appareils divers). L'utilisateur n'aura plus qu'à placer l'appareil récepteur à proximité de l'appareil émetteur, dans la plage d'émission NFC. Cet envoi continu est interrompu lorsque la <u>NFC est arrêtée</u> ou lorsqu'un Push NFC est annulé (en ajoutant une nouvelle action Push NFC en sélectionnant l'option *Annuler*; *voir capture d'écran ci-dessous*).



L'action Push NFC permet les options suivantes (voir capture d'écran) :

- Push NFC : pousser un message
- Android Beam : pour transférer un fichier depuis un appareil à fonction Android-Beam vers un autre appareil à fonction Android-Beam (uniquement disponible pour les appareils Android)

Sélectionner le bouton radio du type de l'action Push que vous souhaitez effectuer (voir descriptions ci-dessous).

**Note :** Chaque action correspond à un message/fichier à transmettre. Veuillez noter, néanmoins, qu'un message peut consister en plusieurs enregistrements. Par exemple, le message dans la capture d'écran ci-dessus contient trois enregistrements. Si vous souhaitez envoyer plus d'un message, ajouter une nouvelle action Push pour chaque message.

#### Transmettre un message par Push

L'option Push NFC vous permet de définir le message NFC que vous souhaitez transmettre. Dans la liste de choix (*voir capture d'écran ci-dessous*), sélectionner le Type Standard du message à transmettre. Ces types sont définis dans les spécifications techniques NFC.



#### Types Texte, URI et MIME-Media

Les définitions des messages standard Text, URI, et MIME Media sont très directes (mais voir les options URI en dessous de la capture d'écran suivante). La capture d'écran ci-dessous montre un message NFC avec trois enregistrements, chacun d'entre eux définit un type de standard différent. Les contenus de message peuvent être des strings XPath ou peuvent provenir de nœuds d'arborescence de source. Dans le dernier enregistrement, par exemple, les contenus du message sont prélevés depuis un nœud dans une <u>source de données de page</u> XML.



Les options d'URI suivantes sont disponibles :

- URI SMS : le SMS envoyé sera ouvert dans l'appli SMS de l'appareil récepteur. L'URI ressemblera à : "sms:+439991234567?body=MyBody"
- URI Téléphone : l'appli de téléphone de l'appareil récepteur sera ouvert et le numéro de téléphone transmis sera composé. URI d'exemple : "tel:+439991234567"
- URI Email : l'email envoyé sera ouvert dans l'appli e-mail de l'appareil de l'appareil récepteur. URI d'exemple : "mailto:name@altova.com? subject=MySubject&body=MyBody"

Certains types de messages (*voir les <u>spécifications techniques NFC</u>*) exigent que le contenu du message soit converti explicitement en hexBinary de manière à ce qu'il puisse être stocké et transporté dans les <u>données utiles du message NFC</u>. Si vous souhaitez convertir un string en

hexBinary, vous pouvez utiliser la <u>fonction d'extension XPath</u> <u>mt-string-to-hexBinary</u>. Les images peuvent être converties de <u>Base64</u> en hexBinary avec la <u>fonction</u> <u>mt-base64-to-</u> <u>hexBinary</u>. Lorsqu'une donnée utile NFC est reçue sur un appareil (*voir <u>Découvrir et lire des</u>* <u>balises NFC</u>), le hexBinary peut être reconverti en un string ou une image Base64 en utilisant, respectivement, les <u>fonctions d'extension XPath</u> <u>mt-hexBinary-to-string</u> et <u>mt-hexBinary-to-</u> <u>base64</u>.

#### Images Push

Si vous souhaitez transférer une image par le biais d'un message Push NFC, vous pouvez le faire en utilisant le type de média MIME pertinent pour l'image (*voir capture d'écran ci-dessous pour voir un exemple*). Lors de la définition de ce type de message, vous devrez convertir le <u>format</u> <u>Base64 de l'image</u> en hexBinary de manière à transporter l'image dans les <u>données utiles du</u> <u>message NFC</u>. Pour cette conversion, utilisez la <u>fonction d'extension XPath</u> <u>mt-base64-to-</u> <u>hexBinary</u>. Afin de reconvertir l'hexBinary en une image Base64 (sur l'appareil récepteur), utiliser la <u>fonction</u> <u>mt-hexBinary-to-base64</u>.



#### Types avancés

En ce qui concerne les messages de type Advanced, un type avancé spécifique doit être sélectionné (*voir capture d'écran ci-dessous*). Pour chaque type avancé, saisir le texte respectif et spécifier toute autre information pertinente.



Pour une description des types avancés de NFC, voir les spécifications techniques NFC.

#### Transférer un fichier avec Android Beam

Si Android Beam est activé sur deux appareils Android, les fichiers peuvent être transférés d'un appareil à l'autre. Sélectionner les boutons radio *Android Beam* et *Push* (*voir capture d'écran ci- dessous*), et ensuite, définissez comment sélectionner le fichier que l'utilisateur veut transmettre.

📮 🔗 SurClicDeBouton 'Button2'	
😼 Sur clic	
🔗 Sur un long clic	
🔂 🔿 NFC Push 🖲 Android Beam	
Push O Annuler	
Fichier Beam < fichier choisi par l'utilisateur>	

Ce fichier doit être situé sur l'appareil du client. Le fichier peut être spécifier directement dans le design ou bien vous pouvez laisser l'utilisateur choisir le fichier (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Si vous spécifiez le fichier directement et que le chemin est relatif, le chemin sera résolu relativement au répertoire de base que vous avez spécifié pour les appareils Android. La capture d'écran ci-dessous montre le dialogue avec l'option *Laisser l'utilisateur choisir le fichier sur l'appareil*. Le paramètre *Filtre de fichier optionnel* filtre les types de fichier qui peuvent être ouverts par le biais du dialogue de navigation de l'appareil client ; seuls les extensions de fichier que vous avez définies ici sont autorisées. Vous pouvez saisir : (i) une liste d'extensions séparées par des virgules ou des points-virgules (par exemple : txt,html;xml), ou (ii) une expression XPath qui retourne une séquence d'items de strings, où chaque item de string est une extension de type de fichier (par exemple, voici une séquence contenant trois items de string : 'txt', 'html,'xml').

◯ Définir le chemin en-dessous				
Filtre de fichier optionnel	.xml, .png, .gif, .bmp, .jpg			
Fournir une liste d'extension (par ex. txt,xml,html) ou sai résulte en une séquence de	s séparées par des virgules ou des points-virgule sir un XPath (en appuyant sur le bouton XPath) qui chaînes (par ex. 'txt','xml','html')			

#### Annuler un transfert

L'action Annuler vous permet d'annuler l'action de transfert sélectionnée.

• NFC Push C Android Beam C Push • Annuler

# 11.5 Divers

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Divers du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Commenter
- Exécuter à
- Annuler l'exécution de l'action
- Comportement d'annulation d'utilisateur
- Exécuter la solution
- Lire les contacts



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page et Événements de commandes.* 

### Commenter

Les commentaires peuvent être ajoutés à la définition des actions d'un événement (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cela est utile pour l'insertion d'explications des différentes actions dans la définition des actions de l'événement.



# Exécuter à

L'action Exécuter à (*voir capture d'écran ci-dessous*) spécifie explicitement l'endroit où les sousactions des actions doivent être exécutées : sur le serveur ou sur le client.



La capture d'écran ci-dessus affiche comment l'action Exécuter est généralement utilisée :

- 1. Une action Laisser l'utilisateur choisir l'image invite l'utilisateur à sélectionner une image depuis une galerie et à enregistrer l'image sous Base64 vers le nœud actuel (qui est situé, par exemple, sous //image/base64).
- 2. Si l'image est transférée avec succès vers le nœud actuel, la condition Sur OK utilise l'action Exécuter à pour transformer l'image sélectionnée par l'utilisateur sur le serveur (avec la fonction d'extension XPath Altova <u>mt-transform-image</u>) puis met à jour le nœud frère jpg. Le nœud est mis à jour sur le serveur et, lorsque le traitement des actions est terminé, il est transféré au client.

#### Transformation sur le client ou le serveur

La fonction <u>mt-transform-image</u> sera exécutée sur le client sauf instructions explicite. Cela peut créer des problèmes de mémoire sur certains clients. Lorsque la transformation est démarrée, l'image est décompressée du format de son encodage Base64 en un format BMP qui peut être très volumineux. Une fois la transformation réalisée, le fichier transformé est stocké dans son format d'origine. Le format BMP volumineux peut créer des problèmes de mémoire sur certains clients. C'est un aspect dont il faut tenir compte.

Afin d'éviter tout problème de mémoire sur le client, veuillez spécifier explicitement que la transformation doit être effectuée sur le serveur. Pour ce faire, utiliser l'<u>action Exécuter à</u>, en spécifiant que les actions enfants soient exécutées sur le serveur. Toutes les actions enfants de cette <u>action Exécuter à</u> seront ensuite exécutées sur le serveur. Vous pouvez utiliser une action comme celle de <u>Mettre à jour le nœud</u> pour mettre à jour un nœud avec le résultat d'une transformation. Le nœud cible sera mis à jour avec l'image transformée. MobileTogether transfère automatiquement les résultats au client quand la gestion de l'action est terminée ou quand le flux de travail repasse au client.

### Annuler l'exécution de l'action

L'annulation de l'exécution de l'action (*marqué dans la capture d'écran ci-dessous*) annule l'exécution de la séquence d'action de l'événement. Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, si une exception est lancée dans la partie Try de l'<u>action Try/Catch</u>, alors, la partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est exécutée. Puisque cette partie contient l'action Annuler l'exécution de l'action, la séquence des actions de l'événement est annulé. En conséquence, l'action Share ne sera pas exécutée.



# Comportement d'annulation de l'utilisateur

L'action de Comportement d'annulation de l'utilisateur (*marquée dans la capture d'écran cidessous*) vous permet de remplacer une action d'annulation de l'utilisateur et de poursuivre l'exécution d'actions. Les options suivantes sont disponibles :

- Annuler toutes les actions : si l'utilisateur appuie sur le bouton Retour (ou sur le bouton Annuler qui apparaît pendant l'exécution d'action d'actions longues), l'annulation est autorisée. Il s'agit du comportement par défaut.
- Requête d'annulation : Cette option vous permet de contourner une action d'annulation d'utilisateur. Voir l'exemple dans la capture d'écran ci-dessous. Si l'utilisateur tente d'annuler l'exécution de l'action, celle-ci n'est pas interrompue. Au lieu de cela, la fonction <u>mt-user-tried-to-cancel-actions</u> est définie sur true. Vous pouvez ensuite définir un ensemble d'actions appropriées à effectuer selon la valeur de cette fonction. Une fois que le flag de Requête d'annulation de l'action a été défini sur true, le flag peut être réinitialisé en utilisant à nouveau l'action du Comportement d'annulation de l'utilisateur, cette fois avec l'option configurée sur Annuler toutes les actions. Cela actualise la fonction <u>mt-user-tried-to-cancel-actions</u> à sa valeur par défaut de false.



Dans l'exemple affiché dans la capture d'écran ci-dessous, les éléments suivants sont définis pour l'option d'événement <u>Sur actualisation du minuteur</u> :

- 1. L'action Comportement d'annulation de l'utilisateur est configurée sur *Requête d'annulation*. Par conséquent, si l'utilisateur appuie sur le bouton **Retour** ou **Annuler**, la fonction <u>mt-user-tried-to-cancel-actions</u> sera configurée sur true.
- Une <u>action Loop</u> est lancée. À chaque itération, des éléments successifs //city sont mis à jour, par le biais de requêtes SOAP, avec l'heure actuelle de cette ville. S'il existe plusieurs éléments //city et que la mise à jour dure trop longtemps, alors l'utilisateur final peut essayer d'annuler les mises à jour en appuyant sur le bouton **Retour** ou **Annuler**.
- 3. À la fin de l'itération, au cours de laquelle l'utilisateur final essaye d'annuler, la fonction <u>mt-user-tried-to-cancel-actions</u> est évaluée. Puisque sa valeur à ce moment sera true (voir point 1 ci-dessus), une fenêtre de message sera affichée demandant à l'utilisateur s'il souhaite ou non poursuivre avec l'annulation. Conformément à la réponse, l'action sera annulée ou poursuivie.
- 4. Une fois la boucle terminée, l'action de Comportement d'annulation de l'utilisateur est explicitement configurée sur sa valeur par défaut Annuler toutes les actions. Cette étape est nécessaire si vous souhaitez reconfigurer le comportement d'annulation de l'utilisateur à sa valeur par défaut (d'annulation sans nécessiter de confirmation). Dans le cas contraire, l'action de Comportement d'annulation de l'utilisateur continuera à avoir une valeur de Requête d'annulation pour toutes les actions suivantes—jusqu'à ce qu'elle soit modifiée explicitement.

# Exécuter la solution

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Exécuter la solution vous permet soit d'annuler la solution, soit de l'interrompre (donc de la laisser marcher en arrière-plan). Dans les deux cas (annulé ou interrompu), vous pouvez : (i) soit passer à une autre solution, (ii) soit passer à l'Aperçu de solution (la page *Solutions* de MobileTogether Client), soit encore (iii) ne passer ni à une solution ni à l'Aperçu de solution. Les différentes possibilités sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

📮 🔗 Si	urClicDeBouton
	Sur clic
	Sur un long clic
	<ul> <li>Exécution de la solution</li> <li>Annuler cette solution</li> <li>Interrompre cette solution</li> <li>Passer à :         <ul> <li>Autre solution "/public/BizBudget"</li> <li>Aperçu de solution</li> </ul> </li> </ul>

Passer à	Annuler la solution	Interrompre la solution
une	La solution est fermée sans afficher	La solution actuelle est exécutée en
autre	de message, et la solution spécifiée	arrière-plan (fenêtre minimisée), et la
solution	est ouverte.	solution spécifiée est ouverte.
Aperçu	La solution est fermée sans afficher	La solution actuelle est exécutée en
des	de message et l'affichage passe à la	arrière-plan (fenêtre minimisée), et
solution	page <i>Aperçu de solutions</i> de	l'affichage passe à la page <i>Aperçu de</i>
s	MobileTogether Client.	<i>solutions</i> de MobileTogether Client.
Non- coché	La solution est fermée sans afficher de message et l'affichage passe à la page sur laquelle elle se trouvait avant de lancer la solution ( <i>voir notes</i> <i>ci-dessous</i> ).	La solution actuelle est exécutée en arrière-plan (fenêtre minimisée), et l'affichage passe à la page sur laquelle elle se trouvait avant de lancer la solution ( <i>voir</i> <i>notes ci-dessous</i> ).

Veuillez noter les points suivants :

- Les clients web ne prennent pas en charge les solutions interrompues, seule la solution active est prise en charge.
- Une solution qui est interrompue (exécutée en arrière-plan) est affichée en taille minimisée en tant qu'icône dans la page *En cours* de l'application MobileTogether Client, et peut être ouverte en effleurant l'icône.
- Si la solution est exécutée en arrière-plan en vue "minimisée", alors la solution sera mise en pause à ce moment et aucune autre action de solution ne sera exécutée. Par exemple, aucun minuteur ne sera exécuté, aucune géolocalisation ne sera utilisée et la lecture audio sera interrompue. Lorsque la solution sera rouverte, les actions définies

pour l'option *Sur réouverture* de l'événement <u>ÀL'actualisationDeLaPage</u> seront exécutées et la lecture audio qui a été interrompue reprendra. *Voir aussi la propriété du projet* <u>Sur basculement à une autre solution</u>.

- La solution à laquelle vous souhaitez passer est spécifiée en cliquant sur le bouton Éditer expression XPath et en saisissant l'emplacement de la solution en tant que chaîne (donc entre guillemets). L'emplacement doit se trouver sur le même serveur que la solution actuelle et la chaîne d'emplacement doit être identique à celle de la chaîne qui a été saisie lorsque la <u>solution cible a été déployée</u>. Voir capture d'écran ci-dessus. Si la solution cible est déjà en cours d'exécution (minimisée), elle s'ouvre et poursuit son exécution depuis le moment où elle a été minimisée.
- Si l'option *Passer* à n'est pas cochée, l'affichage soit : (i) retourne vers l'écran d'accueil si la solution a été démarrée par le biais du raccourci, ou (ii) retourne vers l'*Aperçu des solutions*. Sur iOS, elle retourne toujours sur la page de l'*Aperçu des solutions*.
- Effleurer le bouton Retour sur la page supérieure d'une solution exécutée en parallèle pour interrompre la solution. (i) Sur Android, Windows App et Windows : elle retourne à l'écran d'accueil si la solution a été démarrée par le biais de son raccourci ; sinon, elle retourne à l'Aperçu des solutions. Dans tous les cas, l'action de retour est exécutée directement, sans entrée d'utilisateur final. (ii) Sur iOS (et dans les solutions non parallèles) : il sera demandé à l'utilisateur si la solution doit être sortie ou non, puis l'utilisateur est retourné à la page d'Aperçu des solutions.

# 11.6 Page

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe de page du dialogue Actions :

- Aller à la page
- Aller à la sous-page
- Fermer la sous-page
- Défiler vers
- Dissimuler l'écran
- Mettre à jour l'écran
- Redémarrer/Arrêter minuteur de page



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page* et Événements de commandes.
# Aller à la page

Une fois déclenchée, l'action AllerÀLaPage se rend à la page spécifiée. La page de destination est sélectionnée dans la liste de choix de l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*) ou par le biais d'une expression XPath Si aucune autre page n'existe dans le projet, aucune page ne sera disponible pour la sélection dans la liste de choix. Dans la capture d'écran ci-dessous, l'action AllerÀLaPage est placée en dessous des deux sous-événements SurClic et SurLongClic. Cela définit que l'action est déclenchée lorsque le bouton est effleuré (cliqué brièvement) ou pressé (cliqué pour un long moment).



L'option *Charger message de page (voir capture d'écran ci-dessus)* permet d'afficher un message qui sera montré dans un dialogue de progression pendant le chargement de la page. Si vous souhaitez afficher un message, cocher cette option, puis définir le message en tant qu'expression XPath. Si l'option n'est pas cochée, aucun message ne sera affiché.

### Aller à la sous-page

Se rend à la sous-page spécifiée lors d'un déclenchement. La sous-page est sélectionnée depuis la liste de choix *Aller à la sous-page (voir capture d'écran ci-dessous)* qui recense toutes les sous-pages dans le projet. Dans la capture d'écran ci-dessous, un événement SurBoutonCliqué a été défini pour aller à la sous-page *Adresses*. Il est également possible d'obtenir le nom de la sous-page par le biais d'une expression XPath, par exemple : "Addresses" ou \$XML3/ DataSources/Subpage/@id="Addresses".



L'action Aller à la sous-page a la configuration suivante :

- XML de source : spécifie si et comment les données de la sous-page doivent correspondre aux sources de données dans la page d'origine. Cette définition est saisie dans le dialogue de Mappage de données de la sous-page qui est accédé en cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ XML de source. Voir la section "XML de source des sous-pages" ci-dessous pour une description détaillée de ce dialogue.
- Charger le message de sous-page : dans les cas où la sous-page est transmise par le biais d'une requête de serveur, ce message est affiché dans un dialogue de progrès pendant le chargement de la sous-page. Voir capture d'écran ci-dessus.
- *Fermer le message de sous-page :* dans les cas où la sous-page est transmise par le biais d'une requête de serveur, ce message est affiché dans un dialogue de progrès pendant que la sous-page se ferme. *Voir capture d'écran ci-dessus*.

#### XML de source des sous-pages

Chaque sous-page doit avoir au moins une source de données afin de pouvoir être utilisée de manière efficace. Les données dans les sources de sous-page peuvent être mappées vers les données dans les sources de pages de niveau supérieur, ou bien les données dans les sources de la sous-page peuvent ne pas être mappées. Une fois mappées, les données de sous-page sont transférées vers les nœuds mappés de la page de niveau supérieur lorsque la sous-page est fermée. Le comportement du XML de source des sous-pages est défini dans le dialogue de source XML de sous-pages (*capture d'écran ci-dessous gauche*). Pour accéder à ce dialogue, cliquer le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Xml de source* de la définition de l'action Aller à la sous-page (*voir description ci-dessus*).

Les possibilités de traitement des données de sous-page suivantes sont disponibles :

 Les données de sous-page ne sont pas mappées. Dans ce cas, les sources de données de sous-page sont traitées indépendamment du mécanisme de mappage des données de sous-page.

- Une source de sous-page est mappée vers une structure de page de niveau supérieur qui est parfaitement identique ; même les noms des éléments et attributs sont les mêmes.
- Une source de sous-page est mappée vers une source de page de niveau supérieur qui a une structure différente et/ou des noms d'attributs/éléments différents.

Mappage de données de la sous-page	×	
<ul> <li>Ne pas connecter les données à la sous-page</li> <li>Mapper les données depuis l'élément de source vers la racine de la Choisir l'élément XML de source et la racine pour la sous-page</li> <li>\$WORKFLOWDATA1/Per</li> <li>Enregistrer les modifications dans les données source</li> </ul>	a sous-page : \$SUBPAGEDATA1	
Choisir l'endroit où mapper les données (en option) DB Sources Choisir l'endroit où mapper les données (en option) Root Choisir l'endroit où mapper les données (en option) DB Choisir l'endroit où mapper les données (en option) Choisir les données (en option) Choisir l'endroit où mapper les données (en option) Choisir l'endroit où mapper les données (en option) Choisir les données (en	Adresses Sources Address City City Street	
Glisser/déposer les éléments/attributs depuis le volet de gauche vers celui de droite pour créer des mappages entre les données. Les éléments "gras" dans le volet de droite doivent être mappés, car ils sont utilisés dans la sous-page. Les éléments de couleur de texte grise ne peuvent pas être glissés/déposés. OK Annuler		



Dans le dialogue de mappage de données de sous-page (*capture d'écran ci-dessus à gauche*), la source de données de la sous-page est affichée dans le panneau d'arborescence de source de droite, alors que la source des données de la page de niveau supérieure est affichée dans le panneau d'arborescence de source de gauche.

- Sélectionner la source de données de la sous-page depuis la liste de choix au-dessus du panneau de sous-page (à droite). Cette liste de choix recense toutes les sources de données de la sous-page. Veuillez noter que le nom de la sous-page est recensé audessus du panneau de la sous-page.
- Pour sélectionner la source des données de la page de niveau supérieur, cliquer tout d'abord sur le bouton **Dialogue supplémentaire** situé au-dessus du panneau supérieur de gauche. Cela affiche le dialogue Choisir XML (*capture d'écran ci-dessus à droite*) qui contient toutes les sources de données de la page supérieure. Sélectionner le nœud que vous souhaitez mapper vers les données de sous-page. Dans la capture d'écran cidessus, le nœud PrivateAddresses a été sélectionné dans le dialogue Choisir XML. Résultat : les descendants de PrivateAddresses sont affichés dans le panneau d'arborescence de source et *PrivateAddresses*, le nœud mappé, est affiché au-dessus du panneau.

Dans le cas décrit par la capture d'écran ci-dessus, le mappage est effectué automatiquement entre les deux sources de données puisque les deux structures de données XML sont identiques, jusqu'aux noms des éléments. Dans la capture d'écran ci-dessous, un mappage entre des éléments est construit en glissant un nœud depuis le panneau de gauche dans un nœud du panneau de droite. Cela est dû au fait que les deux structures de données ne sont pas identiques (le premier élément, s, doit correspondre au troisième élément, street).

Mappage de données de la sous-page		
<ul> <li>Ne pas connecter les données à la sous-page</li> <li>Mapper les données depuis l'élément de source vers la racine de la sous-page :</li> <li>Choisir l'élément XML de source et la racine pour la sous-page</li> <li>\$WORKFLOWDATA1/Pi</li> <li>\$SUBPAGEDATA1</li> <li>Enregistrer les modifications dans les données source</li> </ul>		
Choisir l'endroit où mapper les données (en option)  Adresses  Sources  C A  C S  C C  C C  C C  C C  C C  C C		
Glisser/déposer les éléments/attributs depuis le volet de gauche vers celui de droite pour créer des mappages entre les données. Les éléments "gras" dans le volet de droite doivent être mappés, car ils sont utilisés dans la sous-page. Les éléments de couleur de texte grise ne peuvent pas être glissés/déposés. OK Annuler		

Dans le cas décrit par la capture d'écran ci-dessous, le contenu du nœud de données de souspage Income/Months/Month est mappé au nœud de données de page de niveau supérieur Income (indiqué par le titre du panneau).

Choisir l'endroit où mapper les c	lonnées (en option)
Income	Income
Sources	Sources
	() Months
	- C () Month
	= Name
	= Income
J	Income

### Fermer la sous-page

Ferme la sous-page active lors d'un déclenchement. En option, lorsque la sous-page est fermée, une valeur de retour peut être enregistrée. La valeur de retour est générée par une expression XPath que vous pouvez spécifier (*voir capture d'écran ci-dessous*). La valeur peut être extraite en tant que le Résultat de sous-page de l'action Let.



## Défiler vers

Lorsque l'action est déclenchée, la solution fait défiler soit :

• Le haut ou le bas de la page active (capture d'écran ci-dessous).



- Le haut ou le bas de la table sélectionnée ; seules des tables qui <u>ont un défilement</u> <u>vertical</u> sont sélectionnées dans la liste de choix des options de *Table*.
- Un groupe de ligne qui est identifié par le nom. Le nom de la table est sélectionné depuis une liste de choix ou saisi en tant qu'expression XPath. Vous pouvez spécifier en option, une condition de XPath pour sélectionner le premier groupe de ligne (de la table sélectionnée) pour laquelle la condition évalue à true.
- Une commande que vous sélectionnez par son nom (capture d'écran ci-dessous). Sélectionner le nom depuis la liste de choix ou créer une expression XPath qui évalue au nom de la commande. Si vous choisissez une commande dans une structure de table répétitive, alors vous pouvez spécifier une condition supplémentaire via une expression XPath pour approfondir la recherche de la commande. Les <u>variables dynamiques qui</u> <u>retournent l'information de commande</u>, comme \$MT\_Controlvalue, peuvent être utilisées pour situer une commande dans un contexte variable dynamiquement.

SurClicDeBoutonSoumettre pour page 'New Page1'
Défiler vers O Haut O Bas O Groupe de ligne O Commande 'Company' I M
pour les commandes dans les tables répétitives utiliser SMT\_ControlValue="Altova" K

## **Dissimuler le clavier**

Dissimule le clavier de l'appareil mobile lorsque l'action est déclenchée. Certains appareils mobiles montrent un clavier quand certains éléments de page comme des champs de saisie sont présents ou actifs dans la page. L'action Dissimuler le clavier est utile si vous souhaitez récupérer un peu d'espace d'écran pour l'affichage de la page sur les appareils.



# Mettre à jour l'écran

Met l'écran à jour avec les dernières données lorsque l'action est déclenchée. Dans les cas où une séquence de plusieurs actions est exécutée, l'affichage est mis à jour, par défaut, après l'exécution de l'action Mettre à jour l'écran permet de mettre à jour l'écran lorsque les actions de cet événement sont exécutées. Un bon exemple de l'utilisation d'une mise à jour de l'écran est une <u>action de boucle</u>. Si l'action Mettre l'écran à jour est incluse dans la boucle, l'écran est mis à jour lorsque les actions sont exécutées dans chaque itération de la boucle.



## Redémarrer/Arrêter minuteur de page

Le minuteur de page est configuré dans l'onglet d'événement <u>SurActualisationDeLaPage</u> et il est utilisé pour mesurer les intervalles entre les actualisations de page. L'intervalle d'actualisation initial du minuteur est spécifié dans la configuration du minuteur. Une fois que la page est chargée, le minuteur est démarré et la page est actualisée à l'intervalle d'actualisation spécifié.



- Redémarrer le minuteur de page : si l'intervalle d'actualisation du minuteur est modifié au cours du traitement de la page, le minuteur doit être redémarré. Cela est nécessaire pour réinitialiser le minuteur avec le nouvel intervalle d'actualisation. Voir le <u>tutoriel de</u> Requêtes SOAP pour consulter un exemple.
- Arrêter le minuteur de page : lorsqu'une page est actualisée, les actions définies dans l'action Sur Actualisation du Minuteur sont exécutées. Si le minuteur continue de marcher, la page sera actualisée régulièrement à l'intervalle spécifié et les actions d'actualisation seront exécutées à chaque fois. Si vous souhaitez arrêter l'exécution de ces actions à un moment au cours du traitement de la page, vous pouvez utiliser l'action Arrêter le minuteur de la page. Le minuteur s'arrête et, par conséquence, l'action s'arrête.

# 11.7 Sources de pages

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Sources de Page du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Recharger
- Charger/Enregistrer le fichier
- Charger/Enregistrer fichier binaire
- Charger/Enregistrer HTTP/FTP
- Charger depuis SOAP
- Enregistrer
- Supprimer fichier/Dossier
- Réinitialiser
- Exécuter la requête SOAP
- Exécuter la requête REST
- Obtenir infos de fichier

Interactions des utilisateur	Page	Données de mise à jour
Interactions des utilisateur Boîte de messages Chroyer l'e-mail à Partager Envoyer SMS à Passer un appel à Ouvrir URL/Fichier Imprimer sous Curseur d'attente Lire les contacts Laisser l'utilisateur chois	Page Aller à la page Aller à la sous-page Fermer la sous-page Défiler vers Dissimuler le clavier Mettre à jour l'affichage Redémarrer/Arrêter le mi Sources de page Charger/Enregistrer le fi	Données de mise à jour → Mettre à jour nœud(s) → Insérer nœud(s) → Ajouter nœud(s) → Supprimer nœud(s) If, Loop, Let, Try/Catch, Throw ? Si-Alors ? Si-Alors-Sinon D Loop := Let Throw
Images, Audio, Vidéo	Charger/Enregistrer fich	Connexion au serveur Try/Cat
L'utilisateur peut choisir Charger/Enregistrer imag	Charger depuis SOAP	Retourner     Groupes d'action <u>Gérer</u>
Willowith intege 器 L'utilisateur peut scanne Audio Enregistrement audio Texte vers parole Vidéo	<ul> <li>Kéinitialiser</li> <li>Exécuter requête SOAP</li> <li>Exécuter requête REST</li> <li>Obtenir l'info du fichier</li> <li>Base de données</li> </ul>	<ul> <li>Read Geolocation</li> <li>Release Parcels</li> <li>Proceed with Next Destinat</li> </ul>
Services de géolocalisation Lancer/Arrêter le suivi de Lire les données de géo Afficher géolocalisation NFC NFC Démarrage/Arrêt NFC Push Général Commentaire Exécuter sur Annuler exécution de l'a Comportement d'annula Exécution de la solution	<ul> <li>BD Commencer transacti</li> <li>BD Exécuter</li> <li>Insertion de masse BD d</li> <li>BD Valider transaction</li> <li>BD Annuler transaction</li> </ul>	

Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page* et Événements de commandes.

# Recharger

Recharge les ressources externes spécifiées dans la liste de choix de l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les ressources externes référencées par le projet sont disponibles en tant qu'entrées dans la liste de choix et comprennent des fichiers XML, des graphiques et des images.



Veuillez noter les points suivants :

- La capture d'écran ci-dessus contient des entrées pour les commandes de graphique. Si la mise à jour a été sélectionnée, l'image de graphique sera mise à jour lors du déclenchement de l'événement. Les images liées aux commandes d'image peuvent donc être mises à jour avec l'action Mise à jour.
- Les mises à jour peuvent aussi être déclenchées par les événements de commande. Cela signifie, par exemple, que lorsqu'une liste de choix est éditée, l'événement ÉditionÀLaFin de la liste de choix peut être défini pour mettre à jour l'image liée à une commande d'image. Voir le <u>Démarrage rapide (Partie 1) tutoriel</u> pour consulter un exemple.
- Pour recharger des ressources multiples lors du déclenchement d'un événement, ajouter des actions multiples Recharger, comme montré dans la capture d'écran ci-dessus.

#### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregist</u>
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

# Charger/Enregistrer fichier

Vous pouvez régler l'action sur : (i) charger des données depuis un fichier, ou (ii) enregistrer les données sur un fichier. Pour spécifier s'il s'agit d'une action de chargement ou d'enregistrement qui va être effectuée, sélectionnez le bouton radio approprié (*voir captures d'écran ci-dessous*).

### **Charger depuis fichier**

Pour chaque action ChargerDepuisFichier, vous pouvez sélectionner une source de page depuis la liste de choix de l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*). Vous pouvez ensuite spécifier un fichier à partir duquel vous pourrez charger des données pour cette source de page lorsque l'événement est déclenché.



Pour charger des données pour des sources de page multiples lorsque l'événement est déclenché, ajouter des actions ChargerDepuisFichier multiples, comme montré dans la capture d'écran ci-dessus.

#### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, uni sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

### **Enregistrer sous fichier**

Enregistre les données depuis la source de page sélectionnée dans la liste de choix d'action du fichier XML spécifié dans le champ *Cible (voir capture d'écran ci-dessous)*. Le codage du fichier XML est spécifié dans le champ *Chemin d'Accès du fichier*. Pour enregistrer les données pour des sources de données multiples, ajouter plusieurs actions EnregistrerSousFichier.



Pour enregistrer des données depuis les sources de données multiples lorsque l'événement est déclenché, ajouter plusieurs actions EnregistrerSousFichier. Pour ajouter une autre action EnregistrerSousFichier, glisser l'action Charger/EnregistrerFichier dans l'onglet événement et régler son bouton radio sur l'action EnregistrerSousFichier.

**Note :** L'action EnregistrerSousFichier ne peut pas être utilisée pour enregistrer sur des BD. Pour ce faire, utiliser l'action <u>Enregistrer</u> et sélectionner une des arborescences de source de page ou utiliser l'action <u>DBExecute</u>.

#### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

#### **Emplacements de fichier**

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Chemin d'accès du fichier* de l'action Charger/Enregistrer (*voir capture d'écran ci-dessus*), le dialogue Spécifier fichier apparaît. Dans ce dialogue, spécifiez si le fichier se trouve sur le serveur ou sur le client en sélectionnant le bouton radio correspondant (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Le fichier est situé sur le serveur

Si le fichier est situé sur le serveur, vous pouvez soit chercher son emplacement (*Chemin absolu/ relatif*) ou spécifier le fichier via une ressource globale (*Alias de fichier ou Alias de dossier*). Sélectionnez l'option que vous souhaitez.

Spécifier le fichier		
Fichier réside sur		
Ochemin absolu/relatif:		
DataSources\AltovaProducts.xml		
<ul> <li>rendre le chemin relatif au fichier de design</li> <li>création automatique de sous-fichier sur enregistrement du fichier</li> <li>Le moyen le plus simple pour intégrer des fichiers. Chemin Absolu ou Relatif ; sur OK vous pourrez déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.</li> <li>Si vous ne déployez pas de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.</li> </ul>		
Alias de fichier de R Globale		
Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin :    /    /     OK Annuler		

- Chemin absolu/relatif : vous pouvez saisir un chemin, rechercher un fichier ou saisir une expression XPath qui génère le chemin vers le fichier. Utiliser le bouton Actualiser pour supprimer l'entrée actuelle. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au <u>Répertoire de travail</u> (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier set absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du <u>Répertoire de travail</u>. Voir la section <u>Emplacement des fichiers de projet</u> pour plus de détails.
- Créer automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier : Si des dossiers intermédiaires sont manquants dans le serveur, ils seront créés lorsque le fichier est enregistré.
   Cette option est uniquement pertinente lors de l'enregistrement ; elle est absente lorsque l'action se limite au chargement de fichier.
- Alias du fichier Ressource globale : sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux

 Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès : sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (voir capture d'écran cidessous).

Alias de fichier de R Globale CarOrders		
Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin:		
Invoice 🗸 /	Test/Customers.xml	
	OK Annuler	

Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils Configuration active</u>). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

#### Le fichier est situé sur le client

Si le fichier est situé sur le client, veuillez spécifier le chemin y menant en saisissant/ sélectionnant l'emplacement ou en construisant le chemin d'accès avec une expression XPath. Utiliser le bouton **Actualiser** pour supprimer la saisie actuelle.

Spécifier le fichier	×	
Fichier réside sur		
Serveur	Appareil client	
DataSources (AltovaPro	ducts.xml 🗸 🕅 🗙	
création automatique	de sous-fichier sur enregistrement du fichier	
Répertoires dépendant	t de l'appareil	
Android	Default 👻	
Windows Phone/RT	Default 👻	
iOS autorise uniquement les chemins de fichiers relatifs dans la sandbox		
Le navigateur web a	utorise uniquement des chemins de fichier relatifs dans une	
	OK Annuler	

Le fichier à charger/enregistrer peut être spécifié par vous, le designer, ou bien il peut être spécifié par l'utilisateur final. Si vous spécifiez le fichier, cette information sera stockée dans la solution et le fichier sera chargé/enregistré lorsque l'action est déclenchée. Si vous choisissez de laisser l'utilisateur final choisir le fichier à charger/enregistrer, lorsque l'action sera déclenchée, un dialogue de navigation s'ouvrira sur l'appareil client et l'utilisateur final pourra saisir/sélectionner le fichier à charger/enregistrer.

- **Note**: L'option permettant de laisser l'utilisateur final le choix du fichier à charger/enregistrer est disponible pour les actions suivantes : <u>Imprimer sous</u> (options *Fichier source* et *Fichier cible*), <u>Charger/enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/enregistrer l'image</u> et <u>Charger/enregistrer fichier binaire</u>.
- **Note :** Les fichiers sur le client peuvent aussi être enregistrés sur une carte SD sur l'appareil mobile.

#### Le nom du fichier est défini ci-dessous (par le designer de la solution)

- Créer des sous-dossiers automatiquement à l'enregistrement du fichier : Si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès au fichier sont manquants sur le client, ils seront créés lors que le fichier sera enregistré. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.
- Répertoires dépendants de l'appareil : sélectionner le répertoire d'appareil depuis la liste déroulante. Sur Windows Phone/RT et iOS, les répertoires permis sont prédéterminés. Sur les appareils Android, outre les répertoires dans la liste déroulante de la liste de

choix *Android*, vous pouvez saisir le dossier que vous voulez. Sur Android et Windows Phone/RT, si vous sélectionnez *Défaut*, (donc la sélection par défaut), le répertoire de sandbox de l'appli de MobileTogether est sélectionné. Sur les appareils iOS, MobileTogether crée deux répertoires : (i) un *répertoire sauvegardé* pour les fichiers enregistrés sur le iCloud, et devront ensuite être re-téléchargés; (ii) un *répertoire non-sauvegardé* pour les fichiers qui ne nécessitent pas de sauvegarde. Sélectionner *Répertoire sauvegardé* ou *Répertoire non-sauvegardé* selon vos besoins. Dans les navigateurs web, les fichiers se situent selon la sandbox du navigateur.

 Emplacement de fichiers pour les simulations : puisque les fichiers situés sur le client ne seront pas disponibles pendant les simulations, vous pouvez spécifier un dossier qui prendra la place du dossier client pendant les simulations. Bien entendu, les fichiers se trouvant dans ce dossier devront porter les mêmes noms que les fichiers spécifiés dans le design. Ce dossier est spécifié dans l'<u>onglet Simulation du dialogue Options</u> (Outils | Options).

#### Le nom du fichier est défini par l'utilisateur final (sur l'appareil client)

- Filtre de fichier optionnel : le dialogue de navigation qui s'ouvre sur l'appareil client filtrera le type de fichier à charger/enregistrer de manière à ce que seules les extensions de fichier que vous avez définies soient permises. Vous pouvez saisir : (i) une liste d'extensions séparée par des virgules ou des points-virgules (par exemple : txt,html,xml), ou (ii) une expression XPath qui retourne une séquence d'items de chaîne où chaque item de chaîne est une extension de type de fichier (voici par exemple, une séquence contenant trois items de chaîne : 'txt', 'html,'xml').
- Fichier par défaut optionnel : vous pouvez saisir un nom de fichier par défaut, soit directement soit par le biais d'une expression XPath pour guider l'utilisateur final
- *Fenêtre Message Web :* avant d'ouvrir le dialogue Ouvrir/Enregistrer fichier, une fenêtre de messages est affichée. Vous pouvez y saisir un texte directement ou avec une expression XPath pour substituer le texte par défaut de la fenêtre de messages.
- Créer automatiquement des sous-dossiers à l'enregistrement du fichier : si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès du fichier manquent sur le client, ils seront créés lors de l'enregistrement du fichier. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.

#### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (Sur succès), ou en cas d'erreur (Sur erreur). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger</u>

 Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

# Charger/Enregistrer fichier binaire

L'action Charger/Enregistrer fichier binaire permet de :

- Charger un fichier binaire dans un nœud de source de données en tant que contenu encodé en Base64
- Enregistrer le contenu encodé en Base64 d'un nœud de source de données en tant que fichier binaire sur le client ou sur un emplacement du côté serveur.

Cela permet aux fichiers binaires, comme par exemple des PDF, d'être considérés comme des contenus XML.

### Charger un fichier binaire dans un nœud de source de données

Un fichier binaire peut être chargé dans un nœud de source de données en utilisant l'option *Charger binaire dans le nœud* de l'action Charger/Enregistrer fichier binaire (*voir capture d'écran ci-dessous*). Utiliser une expression XPath pour sélectionner le nœud cible, c'est à dire, le nœud de source de données dans lequel les données binaires seront stockées. Dans le champ Chemin *de fichier*, choisir le fichier binaire que vous souhaitez charger dans le nœud cible. Le fichier de données binaires sera converti en Base64 et stocké en tant que contenu encodé Base64 dans le nœud cible.



### Enregistrer du contenu encodé Base64 en tant que fichier binaire

Le contenu en codé en Base64 qui est stocké dans un nœud de source de données peut être enregistré par le biais de l'option *Enregistrer binaire sous le fichier* de l'action Charger/Enregistrer fichier binaire (*voir capture d'écran ci-dessous*). Choisir le nœud de source de données dans lequel le contenu encodé en Base64 est situé (le champ *Nœud de source*; *voir capture d'écran ci-dessous*). Ensuite, choisir l'emplacement sur le serveur ou sur le client où vous souhaitez enregistrer le fichier (le champ *Chemin de fichier*).



#### **Emplacements du fichier binaire**

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Chemin de fichier* de l'action Charger/Enregistrer image (*voir captures d'écran ci-dessus*), le dialogue Spécifier fichier apparaît. Dans ce dialogue, vous pouvez spécifier si le fichier se trouve sur le serveur ou sur le client en sélectionnant le bouton radio correspondant (*voir captures d'écran ci-dessous*).

#### Fichier est situé sur le serveur

Si le fichier binaire est situé sur le serveur, vous pouvez soit chercher son emplacement (*Chemin relatif/absolu*) soit spécifier le fichier par le biais d'une ressource globale (*Alias de fichier* ou *Alias de dossier*). Sélectionnez l'option que vous souhaitez.

Spécifier le fichier		
Fichier réside sur		
Chemin absolu/relatif :     MyTextBinary.pdf		
▼ rendre le chemin relatif au fichier de design		
Crée automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier		
Le moyen le plus simple pour intégrer des fichiers. Chemin Absolu ou Relatif ; sur OK vous pourrez déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur.		
Si vous ne déployez pas de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.		
Alias de fichier de R Globale		
Alias de fichier de Ressource globale avec fragment de chemin :		
OK Annuler		

- Chemin absolu/relatif : vous pouvez saisir un chemin, rechercher un fichier ou saisir une expression XPath qui génère le chemin vers le fichier. Utiliser le bouton Actualiser pour supprimer l'entrée actuelle. Le chemin peut être relatif au fichier de design ou absolu. Si le fichier est déployé vers le serveur avec le fichier de design, le chemin relatif/absolu spécifié dans le dialogue sera utilisé en interne (dans la base de données du serveur) pour accéder au fichier. Si le fichier n'est pas déployé, il doit être stocké dans un directoire sur le serveur. Dans ce cas : (i) si un chemin relatif sera résolu sur le serveur en référence au <u>Répertoire de travail</u> (défini dans les paramètres MobileTogether Server ; (ii) le chemin dans le dialogue Spécifier fichier set absolu, le dossier contenant le fichier sur le serveur doit être un descendant du <u>Répertoire de travail</u>. Voir la section Emplacement des fichiers de projet pour plus de détails.
- Créer automatiquement des sous-fichiers à l'enregistrement du fichier : Si des dossiers intermédiaires sont manquants dans le serveur, ils seront créés lorsque le fichier est enregistré.
   Cette option est uniquement pertinente lors de l'enregistrement ; elle est absente lorsque l'action se limite au chargement de fichier.
- Alias du fichier Ressource globale : sélectionner un alias de fichier depuis les alias de fichier disponibles dans la liste de choix. Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils | Configuration active</u> ). Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.
- Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès : sélectionner un alias de dossier depuis ceux disponibles dans la liste de choix (voir capture d'écran cidessous).

Alias de fichier de R Globale     CarOrders		
Alias de ficher de Ressource globale avec fragment de chemin:		
Invoice 🗸 /	Test/Customers.xml	
	OK Annuler	

Les alias de fichier disponibles seront ceux actuellement définis dans le fichier Définitions des ressources globales. Chaque fichier effectue un mappage vers des ressources de fichier différentes selon la configuration actuellement active dans MobileTogether Designer (sélectionnée par le biais de la commande <u>Outils</u> <u>Configuration active</u>). Le fragment de chemin spécifie le reste du chemin vers la ressource de fichier. Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.

#### Fichier est situé sur le client

Si le fichier binaire est situé sur le client, spécifier le chemin y menant en saisissant/ sélectionnant l'emplacement ou en construisant le chemin avec une expression XPath. Utiliser le bouton **Réinitialiser** pour supprimer la saisie actuelle.

🖸 Charger Binaire dep	uis le fichier
Fichier réside sur	
Serveur	Oppareil dient
Définir le chemin en	-dessous 🔘 L'utilisateur choisit le fichier sur l'appareil
	PATH 🗙
Répertoires dépendant	t des appareils
Android	Default 👻
Windows Phone/RT	Default 🗸
iOS	Répertoire sauvegardé 🔹
Le navigateur Web permet uniquement des chemins d'accès relatifs dans le cadre du sandbox d'une page	
	OK Annuler

Le fichier à charger/enregistrer peut être spécifié par vous, le designer, ou bien il peut être spécifié par l'utilisateur final. Si vous spécifiez le fichier, cette information sera stockée dans la solution et le fichier sera chargé/enregistré lorsque l'action est déclenchée. Si vous choisissez de laisser l'utilisateur final choisir le fichier à charger/enregistrer, lorsque l'action sera déclenchée, un dialogue de navigation s'ouvrira sur l'appareil client et l'utilisateur final pourra saisir/sélectionner le fichier à charger/enregistrer.

- **Note**: L'option permettant de laisser l'utilisateur final le choix du fichier à charger/enregistrer est disponible pour les actions suivantes : <u>Imprimer sous</u> (options *Fichier source* et *Fichier cible*), <u>Charger/enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/enregistrer l'image</u> et <u>Charger/enregistrer fichier</u> fichier binaire.
- **Note :** Les fichiers sur le client peuvent aussi être enregistrés sur une carte SD sur l'appareil mobile.

#### Le nom du fichier est défini ci-dessous (par le designer de la solution)

- Créer des sous-dossiers automatiquement à l'enregistrement du fichier : Si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès au fichier sont manquants sur le client, ils seront créés lors que le fichier sera enregistré. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.
- Répertoires dépendants de l'appareil : sélectionner le répertoire d'appareil depuis la liste déroulante. Sur Windows Phone/RT et iOS, les répertoires permis sont prédéterminés. Sur les appareils Android, outre les répertoires dans la liste déroulante de la liste de choix *Android*, vous pouvez saisir le dossier que vous voulez. Sur Android et Windows Phone/RT, si vous sélectionnez *Défaut*, (donc la sélection par défaut), le répertoire de sandbox de l'appli de MobileTogether est sélectionné. Sur les appareils iOS, MobileTogether crée deux répertoires : (i) un *répertoire sauvegardé* pour les fichiers

enregistrés sur le iCloud, et devront ensuite être re-téléchargés; (ii) un répertoire nonsauvegardé pour les fichiers qui ne nécessitent pas de sauvegarde. Sélectionner Répertoire sauvegardé ou Répertoire non-sauvegardé selon vos besoins. Dans les navigateurs web, les fichiers se situent selon la sandbox du navigateur.

 Emplacement de fichiers pour les simulations : puisque les fichiers situés sur le client ne seront pas disponibles pendant les simulations, vous pouvez spécifier un dossier qui prendra la place du dossier client pendant les simulations. Bien entendu, les fichiers se trouvant dans ce dossier devront porter les mêmes noms que les fichiers spécifiés dans le design. Ce dossier est spécifié dans l'<u>onglet Simulation du dialogue Options</u> (Outils | Options).

### Le nom du fichier est défini par l'utilisateur final (sur l'appareil client)

- Filtre de fichier optionnel : le dialogue de navigation qui s'ouvre sur l'appareil client filtrera le type de fichier à charger/enregistrer de manière à ce que seules les extensions de fichier que vous avez définies soient permises. Vous pouvez saisir : (i) une liste d'extensions séparée par des virgules ou des points-virgules (par exemple : txt,html,xml), ou (ii) une expression XPath qui retourne une séquence d'items de chaîne où chaque item de chaîne est une extension de type de fichier (voici par exemple, une séquence contenant trois items de chaîne : 'txt', 'html,'xml').
- Fichier par défaut optionnel : vous pouvez saisir un nom de fichier par défaut, soit directement soit par le biais d'une expression XPath pour guider l'utilisateur final
- *Fenêtre Message Web :* avant d'ouvrir le dialogue Ouvrir/Enregistrer fichier, une fenêtre de messages est affichée. Vous pouvez y saisir un texte directement ou avec une expression XPath pour substituer le texte par défaut de la fenêtre de messages.
- Créer automatiquement des sous-dossiers à l'enregistrement du fichier : si des fichiers intermédiaires dans le chemin d'accès du fichier manquent sur le client, ils seront créés lors de l'enregistrement du fichier. Cette option n'est pertinente qu'à l'enregistrement ; elle est absente si l'action est une action de chargement de fichier.

#### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

# Charger/Enregistrer HTTP/FTP

Vous pouvez configurer l'action soit sur : (i) charger les données depuis un fichier HTTP/FTP, ou (ii) enregistrer les données sous un fichier via HTTP/FTP. Pour spécifier si une action effectuée est une action de chargement ou d'enregistrement, sélectionner le bouton radio approprié (*voir capture d'écran ci-dessous*).

### Charger depuis HTTP/FTP

Pour chaque action ChargerDepuisHTTP/FTP, vous pouvez sélectionner une source de page depuis les sources de page disponibles et une source HTTP/FTP à partir de laquelle vous pourrez charger les données. Lorsque l'événement est déclenché, les données provenant de la source HTTP/FTP seront chargées dans la source de page que vous avez spécifiée. Pour charger des sources de données multiples, ajouter des actions ChargerDepuisHTTP/FTP.



### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u></u>
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

### **Enregistrer sous HTTP/FTP**

Enregistre la source de donnée qui est sélectionnée dans la liste de choix de l'action sous un fichier XML ou HTML dans un emplacement HTTP ou FTP cible spécifié dans le champ *Paramètres* de la définition de l'action (*voir capture d'écran ci-dessous*). Pour saisir des détails d'accès de l'emplacement HTTP/FTP, cliquer sur . Le <u>dialogue Éditer Paramètres d'accès web</u> s'affiche pour la sélection des sources HTTP/FTP ; ici, vous pouvez saisir l'URL du fichier et les paramètres de sécurité.

AuChargementDePage C Charger depuis HTTP/FTP © Enregistrer sous HTTP/FTP \$XML1 (XML) Destination http://www.altova.com/mobiletogether/abcd/test.xml ... Sur erreur © Abandonner script © Continuer

Pour enregistrer les données depuis des sources de page multiples ou vers des destinations multiples, ajouter des actions EnregistrerSousHTTP/FTP multiples. Pour ajouter une autre action EnregistrerSousHTTP/FTP, glisser l'action Charger/EnregistrerHTTP/FTP dans l'onglet événement, puis configurer son bouton radio sur l'action EnregistrerSousHTTP/FTP.

#### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

# Charger depuis SOAP

Pour chaque action ChargerDepuisSOAP, vous pouvez charger des données depuis une requête SOAP qui est générée depuis un fichier WSDL. Pour choisir le fichier WSDL, cliquer sur le bouton **Paramètres supplémentaires** situé dans le champ *Source* (*voir capture d'écran ci- dessous*).



Choisir votre fichier WSDL et sélectionnez l'opération SOAP que vous voulez. La requête SOAP est générée automatiquement depuis le fichier WSDL et est affichée dans le dialogue Requête SOAP. Cliquer sur **OK** dans le dialogue Requête SOAP pour enregistrer ceci en tant que la requête SOAP à utiliser. L'action affiche maintenant l'URL du service web vers lequel la requête SOAP sera envoyée lors de la marche (*voir le champ Source dans la capture d'écran ci-dessous*).



Si vous souhaitez changer la requête SOAP après qu'une requête ait déjà été définie, cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Chemin de fichier (voir capture d'écran cidessus*). Cela affiche le dialogue Requête SOAP (*capture d'écran ci-dessous*). Cliquez sur le bouton **Parcourir** du champ *URL* pour choisir un fichier WSDL et redémarrer le processus de définition de la requête SOAP.

Requête SOAP		×
URL : http://www.nanonul	l.com/TimeService/TimeService.asmx	
Nom d'utilisateur:	Mot de passe:	
Paramètres:		
Nom	Valeur	Remplacer l'élément
m:city	"Boston"	PATH
Aperçu : xml version="1.0" encoding="UTF-8"? <m0:Envelope xmlns:m0="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:m1="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" xmlns:xsi="http  <m0:body> <m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city><m:city>&lt;</m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m:city></m0:body>		
		OK Annuler

Pour charger des données provenant de sources de données multiples lorsque l'événement est déclenché, ajoutez plusieurs actions ChargerDepuisSOAP.

#### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregist</u>
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

### Enregistrer

Enregistre les données de la source de données qui est sélectionnée dans la liste de choix de l'action vers le fichier par défaut de cette source de données. La source de données doit être un fichier éditable ou une BD. Pour enregistrer des données pour des sources de données multiples, ajouter des actions multiples Enregistrer. Veuillez noter que les sources de page qui sont lues en tant que JSON seront aussi enregistrées en tant que JSON (et non pas en tant que XML, même si les données sont présentées dans la GUI en tant qu'arborescence XML) ; *voir aussi Page Source Options*.

Sur ClicDeBoutonSoumettre pour page 'DB Sales Main Page'

Si la source des données qui est enregistrée est une BD, alors, par défaut, toutes les colonnes éditables sont sélectionnées pour être mises à jour (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Paramètres d'enregistrement colonne de base de donn		
Sélectionner les colonnes de la base de données qui devraient être mises à jour ou insérées lors de l'enregistrement de la source. Les colonnes définies par l'utilisateur, calculées et valeurs fixes ne peuvent pas être sauvegardées.		
Vous pouvez aussi définir si les attributs à valeurs vides doivent être convertis en valeurs NULL dans la base de données. Note : les attributs manquants seront toujours sauvegardés en tant que NULL Utiliser des filtres séparés pour les instructions insert et update		
Colonne	Insérer Mettre à jour NUL	
id		
Licenses		
Month		
Year		
Office		
Réinitialiser à défaut	OK Annuler	

Le dialogue affiche les colonnes de la source de données BD. Vous pouvez spécifier quelles colonnes mettre à jour ou lesquelles peuvent prendre des valeurs insérées. (Les mises à jour réfèrent à des données modifiées dans des éléments de lignes existantes ; les valeurs insérées réfèrent à des données dans des éléments de ligne récemment ajoutés.) Par défaut, les options *Insérer* et *Mettre à jour* de chaque colonne sont sélectionnées ensemble, en tant que paires. Si, néanmoins, vous souhaitez spécifier des options différentes pour les options *Insérer* et *Mettre à jour* d'une colonne, cochez la case Utiliser des filtres séparés pour les instructions insert et update. Les attributs de valeur vide peuvent être convertis en valeurs NUL dans la BD en cochant la case de la colonne *NUL*. Veuillez noter que les attributs manquant seront toujours enregistrés en tant que NUL.

Les colonnes qui ne peuvent pas être mises à jour (parce qu'elles sont définies par l'utilisateur, à valeur fixe ou à valeur calculée) ne présenteront pas de case à cocher *Insérer, Mettre à jour* ou *NULL*. Dans la capture d'écran ci-dessus, la colonne ID ne peut pas être mise à jour parce qu'elle contient des valeurs fixes. Désélectionner les colonnes que vous ne souhaitez pas mettre à jour. Si vous souhaitez réinitialiser les paramètres Enregistrer pour mettre à jour toutes les colonnes, cliquer sur **Réinitialiser sur défaut**.

#### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, unit et dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

# Supprimer Fichier/Dossier

Supprime le fichier/dossier sélectionné sur le client/serveur lorsque l'action est exécutée. Seul un fichier/dossier peut être supprimé par action. Si vous souhaitez en supprimer plusieurs, renouvelez l'action plusieurs fois.



- Que supprimer : choisir si vous souhaitez supprimer : (i) un fichier, (ii) un dossier (vide. S'il n'est pas vide, le dossier ne sera pas supprimé), ou (iii) un dossier récursivement (seront supprimés les contenus complets, y compris les sous-dossiers).
- Chemin de fichier/dossier : le chemin vers le fichier ou le dossier à supprimer.

Pour plus d'informations concernant les emplacements de fichier sur les clients et serveurs, voir Données d'arborescence et Charger/Enregistrer l'image.

### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>ou sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue</u>.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

## Réinitialiser

Réinitialise la source de données sélectionnée dans la liste de choix de l'action sous les valeurs définies dans le <u>Panneau de sources de page</u>. Veuillez noter que vous pouvez réinitialiser tous les types de sources de données qui ont été définies dans le <u>Panneau de sources de page</u>, y compris les arborescences de sources de données <u>\$PERSISTENT</u>, <u>\$MT\_GEOLOCATION</u>, <u>\$MT\_FILEINFO</u> et <u>\$MT\_NFC</u>.



# Exécuter requête SOAP

Exécute une requête SOAP générée depuis un fichier WSDL. Pour choisir un fichier WSDL, cliquer sur le bouton **Paramètres supplémentaires** dans le champ *Paramètres (voir capture d'écran)*.

🛛 🔗 SurClicDeBouton 'Button1'
🚱 Sur clic
🖓 🖗 Sur un long clic
🚱 Exécuter requête SOAP
Paramètres
Opération
Stocker le dernier résultat dans \$MT_HTTPExecute_Result
Sur erreur   Abandonner script   Continuer   Throw

Choisir votre fichier WSDL et sélectionner l'opération SOAP que vous souhaitez. La requête SOAP est générée automatiquement depuis le fichier WSDL et est affichée dans le dialogue de Requête SOAP. Cliquer sur **OK** dans le dialogue Requête SOAP pour l'enregistrer en tant que la requête SOAP à exécuter. L'action affiche maintenant l'URL du service web auquel la requête SOAP sera envoyée pendant la marche (*voir le champ Paramètres dans la capture d'écran ci-dessous*). Si vous souhaitez stocker la réponse dans la requête SOAP, contrôlez l'option *Stocker les derniers résultats* (*voir capture d'écran ci-dessous*). La réponse SOAP sera enregistrée dans la variable <u>\$MT\_HTTPExecute\_Result</u>. Vous pouvez ensuite utiliser cette variable pour accéder aux données dans la réponse SOAP à un autre emplacement dans le design. Veuillez noter, néanmoins que la variable <u>\$MT\_HTTPExecute\_Result</u> peut aussi être utilisée par l'action <u>Exécuter la requête REST</u>. La variable contiendra donc le dernier résultat généré par *n'importe laquelle* des actions qui l'utilisent.



Si vous souhaitez changer la requête SOAP après qu'une requête ait déjà été définie, cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Paramètres (voir capture d'écran ci-dessus)*. Cela permet d'afficher le dialogue Requête SOAP (*capture d'écran ci-dessous*).

🗗 Requête SOAP		X	
URL: http://www.nanonull.com/TimeService/TimeService.asmx			
Nom d'utilisateur:	Mot de passe:		
Paramètres:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Nom	Valeur	Remplacer l'élément	
m: city	"Boston"	PATH	
Aperçu : <pre> </pre> <pre> </pre>			
1		OK Annuler	

Cliquer sur le bouton **Parcourir** du champ *URL* pour choisir un fichier WSDL et redémarrer le processus de définition de la requête SOAP que vous souhaitez exécuter.

Le tutoriel Requêtes SOAP vous montre comment utiliser l'action Exécuter la requête SOAP.

#### Traitement d'erreur

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.
## Exécuter requête REST

Exécute une requête REST que vous définissez dans le <u>dialogue Requête RESTful API</u>. Pour définir la requête REST, cliquez sur le bouton **Paramètres supplémentaires** dans le champ *Paramètres (voir capture d'écran ci-dessous)*.



Une fois avoir défini la requête REST, l'URL de la requête est affichée dans le champ *Paramètres* de l'action. La requête sera exécutée pendant la marche. Si vous souhaitez stocker le résultat de la requête dans la variable <u>\$MT\_HTTPExecute\_Result</u>, contrôlez l'option *Stocker le dernier résultat (voir capture d'écran ci-dessus)*. Vous pouvez ensuite utiliser la variable <u>\$MT\_HTTPExecute\_Result</u> pour accéder au résultat à un autre endroit dans le design. Veuillez noter, néanmoins, que cette variable peut également être utilisée par d'autres actions comme par exemple l'action <u>Exécuter requête SOAP</u>. Donc la variable contiendra le dernier résultat généré par *n'importe laquelle* des actions qui l'utilisent.

Si vous souhaitez changer la requête REST après qu'une requête ait déjà été définie, cliquez sur le bouton **Dialogue supplémentaire** du champ *Paramètres* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue Requête RESTful API s'affiche, dans lequel vous pouvez définir la nouvelle requête.

### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger</u>, <u>charger</u>, <u>charger</u>, <u>charger</u>, <u>charger</u>, <u>charger</u>, <u>char</u>
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

## Obtenir infos de fichier

L'action Obtenir des infos de fichier rajoute des informations concernant le fichier spécifié (*voir capture d'écran ci-dessous*) à une arborescence de source de données appelée **\$MT\_FILEINFO**. Il n'y aura qu'une seule source de données nommée **\$MT\_FILEINFO**. Néanmoins, l'action Obtenir des infos de fichier peut être spécifiée dans plusieurs endroits dans le design. Dès qu'une de ces instances (de l'action) est déclenchée, l'Arborescence **\$MT\_FILEINFO** est mise à jour avec l'information de fichier du fichier spécifié dans cette instance particulière de l'action.



#### Structure de l'arborescence \$MT\_FILEINFO

La structure de l'arborescence **\$MT\_FILEINFO** est telle que montrée dans la capture d'écran cidessous. L'élément Racine a un nombre d'attributs qui seront remplis avec les informations de fichier du fichier spécifié dans l'action déclenchée. Des descriptions des attributs sont indiquées ci-dessous.



- Chemin : le chemin d'accès complet du fichier rapporté.
- Taille : la taille du fichier en bytes.
- Heure de création : l'heure à laquelle le fichier a été créé et son emplacement actuel. Si un fichier est copié dans un nouvel emplacement, l'heure à laquelle il a été copié sera son heure de création. Dans ces cas, l'heure de création pourrait être ultérieure à l'Heure d'écriture.
- Heure d'accès : l'heure à laquelle le fichier a été accédé dernièrement.
- Heure d'écriture : l'heure à laquelle le fichier a été écrit.
- *IsDirectory:* peut prendre une valeur de true ou false.
- IsReadOnly: peut prendre une valeur de true ou false.

# 11.8 Base de données

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe de base de données du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- BD Commencer la transaction
- BD Exécuter
- DB Bulk Insert Into
- BD Valider la transaction
- BD Annuler la transaction
- **Note :** Ces actions sont utilisées pour *interagir* avec des données dans les sources de données de BD. Elles ne conviennent pas à l'affichage de données. Si vous souhaitez afficher des données provenant d'une source de BD, veuillez insérer (dans le design) une <u>commande</u> liée à une <u>source de données de page</u>. Pour plus d'informations, veuillez consulter les sections concernant <u>les commandes</u> et les <u>sources de données</u>. Les <u>tutoriels</u> vous indiquent des instructions précises pour l'affichage des données de source de page.

Interactions des utilisateur	Page	Données de mise à jour
Interactions des utilisateur Boîte de messages Convoyer l'e-mail à Partager Envoyer SMS à Passer un appel à Ouvrir URL/Fichier Imprimer sous Curseur d'attente Lire les contacts Lire les contacts Laisser l'utilisateur chois Laisser l'utilisateur chois	Page Aller à la page Aller à la sous-page Fermer la sous-page Défiler vers Dissimuler le clavier Mettre à jour l'affichage Redémarrer/Arrêter le mi Sources de page Charger/Enregistrer le fi Charger/Enregistrer le fi	Données de mise à jour → Mettre à jour nœud(s) → Insérer nœud(s) → Ajouter nœud(s) → Supprimer nœud(s) If, Loop, Let, Try/Catch, Throw ? Si-Alors ? Si-Alors-Sinon D Loop := Let Throw Of Excentions Try/Catch
Images, Audio, Vidéo	Charger/Enregistrer HTTI	Connexion au serveur Try/Cat
L'utilisateur peut choisir Charger/Enregistrer imag Visionner image	Charger depuis SOAP Enregistrer Supprimer fichier/dossie	← Retourner     Groupes d'action     Gérer     Gead Geolocation
<ul> <li>Audio</li> <li>Enregistrement audio</li> <li>Texte vers parole</li> <li>Vidéo</li> </ul>	Exécuter requête SOAP Exécuter requête REST Obtenir l'info du fichier Base de données	Release Parcels Proceed with Next Destinat
Services de géolocalisation Lancer/Arrêter le suivi de Lire les données de géo Afficher géolocalisation NFC NFC Démarrage/Arrêt NFC Push Général Commentaire Exécuter sur Annuler exécution de l'a Comportement d'annula Exécution de la solution	<ul> <li>BD Commencer transacti</li> <li>BD Exécuter</li> <li>Insertion de masse BD d</li> <li>BD Valider transaction</li> <li>BD Annuler transaction</li> </ul>	

Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou sur la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page* et Événements de commandes.

## **BD** Commencer la transaction

Lorsque l'événement est déclenché, l'action BD Commencer la transaction entame une transaction avec la source de données sélectionnée dans la liste de choix *Connexion*. Cette liste de choix recense toutes les sources de données du projet et propose également l'option de configurer une connexion de base de données supplémentaire spécifiquement pour une utilisation avec l'action BD Commencer la transaction.



L'option *Verrouillage de transaction* spécifie le niveau et vous permet de vous assurer que les données ne sont pas corrompues pendant les actions d'écriture. Les options suivantes sont disponibles :

- *Réglages par défaut de la base de données :* collecte les paramètres par défaut liés à la BD sur la BD, le serveur et le client.
- Empêche l'écriture sur les tables touchées : Il n'y aura pas d'écriture sur la BD si une autre opération d'écriture a lieu depuis une autre connexion au même moment. La transaction d'écriture sera repoussée jusqu'à ce que l'autre transaction d'écriture soit achevée, sinon un message d'erreur s'affichera.
- Empêche la lecture et l'écriture des tables touchées : il n'y aura pas de lecture ou d'écriture au niveau de cette BD si une autre opération d'écriture a lieu actuellement par le biais d'une autre connexion. La transaction sera repoussée jusqu'à ce que l'autre transaction soit achevée, sinon un message d'erreur s'affichera.

#### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option *Continuer* ou *Throw.*
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (Sur succès), ou en cas d'erreur (Sur erreur). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit,

l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

#### À propos des transactions BD

Une transaction est automatiquement créée puis fermée pour chaque accès BD nécessitant une transaction. Dans certains cas, cela peut ne pas être souhaitable, par exemple pour certaines configurations. Concrètement par exemple, si vous avez deux sources de page BD que vous souhaitez mettre à jour ensemble : si les deux tables sont enregistrées avec succès, la transaction est validée, mais dans le cas d'un échec de l'enregistrement, elle sera annulée. Pour parer à ce type de situation, vous pouvez créer des transactions sur la base d'une connexion.

Si vous <u>commencez une transaction</u>, toutes les opérations de BD appartenant à la même connexion BD utiliseront cette transaction.

La validation d'une transaction rend les changements visibles à l'extérieur de votre transaction. Les changements peuvent être annulés. Dans ce cas, même si vous avez effectué un enregistrement sur votre source de page, les changements ne seront pas visibles après une annulation ! Veuillez noter que toute transaction qui n'est pas fermée (validée ou annulée) une fois que la fin de l'arborescence d'action a été atteinte sera annulée automatiquement ! Un avertissement sera affiché dans la fenêtre Messages.

Il est important de retenir que, alors que le comportement décrit ci-dessus concerne les actions de transaction explicites, il s'applique également à toutes les opérations de BD qui utilisent la même connexion que la transaction.

## **BD Exécuter**

Lorsque l'événement est déclenché, l'action BD Exécuter procède à l'instruction SQL de l'action sur la source de données sélectionnée dans la liste de choix *Connexion*. Cette liste de choix recense toutes les sources de données du projet et offre également l'option de paramétrer une connexion de base de données supplémentaire à utiliser spécifiquement avec l'action BD Exécuter. Si la liste de choix *Stocker les résultats dans \$MT\_DBExecute\_Result* est sélectionnée, les résultats sont stockés dans la variable <u>\$MT\_DBExecute\_Result</u>. Cette variable peut ensuite être utilisée dans des expressions XPath ailleurs dans la page pour fournir le résultat de l'action BD Exécuter.



Note : Des instructions multiples **SELECT** peuvent être utilisées dans l'action DB Execute.

#### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

Pour plus d'informations concernant l'utilisation de l'action, voir la section <u>Design de page | Base</u> <u>de données | L'action BD Exécuter</u>.

**Note:** L'action BD Exécuter est utilisée pour *interagir* avec des données dans les sources de données de BD. Elle ne convient pas à l'affichage de données. Si vous souhaitez afficher des données provenant d'une source de BD, veuillez insérer (dans le design) une <u>commande</u> liée à une <u>source de données de page</u>. Pour plus d'informations, veuillez consulter les sections concernant <u>les commandes</u> et les <u>sources de données</u>. Les <u>tutoriels</u> vous indiquent des instructions précises pour l'affichage des données de source de page.

#### L'instruction SQL

Pour saisir ou modifier l'instruction SQL, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire**. Le dialogue Éditer l'instruction SQL s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*). L'objet racine en bas du dialogue est sélectionné automatiquement et est basé sur la sélection dans la liste de choix Connexion. Le champ *Objet racine* ne peut pas être modifié. Avant le traitement, veuillez vous assurer qu'il s'agit bien de l'objet racine que vous souhaitez.

🐱 Éditer instruction SQL			×
Saisir une seule instruction SQL à utilise Veuillez vous assurer de choisir l'objet-ra	 icine correct.		
<ul> <li>Instruction fixe à paramètres optionr</li> </ul>	els 🔘 Instruction générée avec XPath 🕅		
La saisie semi-automatique peut être ap	pelée en appuyant sur les touches Ctrl+Espace.		
SELECT [Licenses] FROM [MobileCock	pit_Sales] WHERE id= :idvalue		
Parametres : Pour créer un paramètre, saisir ':' suivi p	ar son nom dans l'instruction ci-dessus.		
Échantillon - SELECT (champa) EPOM (			
	table) which champi-ingratam		
Paramètre	Type de données	XPath	~
idvalue	auto-detect	\$XML1/Customers/Customer/@id	
			-
Objet racine : UthceSales_DB			
		Modifier instruction SQL Annuler	

#### Instruction fixe à paramètres optionnels

Pour saisir une instruction SQL, sélectionner *Instruction fixe à paramètres optionnels*, et saisir l'instruction SQL. L'utilisation des paramètres dans l'instruction SQL permet une plus grande flexibilité. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, au lieu de saisir une valeur fixe pour la clause WHERE, un nom de paramètre idvalue est utilisé pour fournir la valeur d'un nœud dans une source de données XML. Dans la première ligne ci-dessous, une valeur fixe est utilisée, dans la seconde ligne, le paramètre idvalue.

WHERE id= 7 WHERE id= :idvalue

Pour utiliser un paramètre, écrire le du nom du paramètre précédé d'un double-point (:) dans la déclaration SQL à l'endroit où vous voulez l'utiliser. Dès que vous saisissez le premier caractère après le double-point, une entrée sera créée pour le paramètre dans le panneau Paramètres. Ensuite, dans le panneau Paramètres, saisir une expression XPath pour fournir la valeur du

Actions

paramètre. Vous pouvez saisir autant de paramètres que vous le souhaitez.

**Note :** Dans l'instruction SQL, les noms de colonne et de table sont utilisés puisque l'instruction SQL requiert directement la BD. En revanche, dans l'expression XPath des paramètres, vous devez utiliser les noms des nœuds dans l'arborescence de design (Row, RowSet, etc.) puisque c'est l'arborescence de design qui est utilisée dans le design.

#### Instruction construite avec XPath/XQuery

Vous pouvez également utiliser XQuery pour construire une instruction SQL. Sélectionner *Instruction construite avec XPath* et saisir l'expression XQuery. Lorsque l'expression XQuery est évaluée, elle génère l'instruction SQL requise. L'avantage est que vous disposez d'une plus grande flexibilité pour la création de l'instruction SQL. Par exemple, vous pouvez inclure des nœuds d'arborescence de design, d'autres constructions XQuery et une saisie d'utilisateur final pour calculer et générer les parties de l'instruction SQL.

### Instructions SQL construites avec XPath

Vous pouvez également construire l'instruction SQL en utilisant une expression XPath. Cela est utile si vous souhaitez utiliser une instruction SQL en utilisant la syntaxe spécifique d'un type particulier de BD. Le résultat généré par l'expression XPath est utilisé en tant qu'instruction SQL soumise à la BD.

Pour construire une instruction SQL en utilisant XPath, sélectionner *Instruction construite avec XPath*. Dans le <u>dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery</u> qui apparaît, saisir l'expression XPath et cliquer sur **OK**.

### Exécuter une fois pour chaque nœud

L'instruction SQL peut être exécutée une fois sur la source de données ou elle peut être exécutée sur tous les nœuds d'un ensemble de nœuds défini par l'utilisateur. Si vous sélectionnez la deuxième option, vous devrez saisir une expression XPath qui génère l'ensemble des nœuds. L'instruction SQL exécutera ensuite pour chaque nœud dans cet ensemble de nœud. De plus, vous pouvez demander la valeur du nœud actuel de l'ensemble de nœuds en utilisant la variable <u>SMT\_TargetNode</u>. Cette variable peut être utilisée, par exemple, dans la définition d'un paramètre utilisé dans l'instruction SQL (*voir "Instructions SQL avec les paramètres" ci-dessus*).

### 📮 🔗 ÉditionÀLaFin

BD Exécuter SELECT [Licenses] FROM [MobileCockpit\_Sales] Where id= 7 ... Connexion OfficeSales\_DB3 Exécuter Une fois Pour chaque nœud Stocker les résultats des instructions SELECT dans \$MT\_DBExecute\_Result Sur erreur Abandonner script Continuer C Throw

#### La variable \$MT\_DBExecute\_Result

L'ensemble de nœuds ou une autre valeur retournée par (l'instruction SQL de) l'action DB Execute est stocké dans la variable intégrée **\$MT\_DBExecute\_Result** de MobileTogether Designer. Cette variable stocke le résultat de la dernière action DB Execute du projet et peut être utilisée dans des expressions XPath dans d'autres emplacements du projet.



Veuillez noter qu'une action DB Execute peut retourner des ensembles de nœuds de type DB/ RowSet/Row, où les éléments Row se répètent et où se trouvent plusieurs éléments RowSet. Ceuxci sont générés lorsque des instructions multiples SELECT sont utilisées dans l'action DB Execute.

## **DB Bulk Insert Into**

L'action DB Bulk Insert Into appose les données soumises via l'expression XPath du champ *Valeurs* sous la forme de nouvelles lignes dans la table DB qui est sélectionnée dans le paramètre *DB Bulk Insert Into (voir capture d'écran ci-dessous)*.



- DB Bulk Insert Into: Lors de la sélection de la table BD dans laquelle vous souhaitez procéder à l'insertion, vous devrez spécifier la méthode de connexion BD puis sélectionner la table dans laquelle les nouvelles lignes devront être insérées. Les nouvelles lignes seront apposées aux lignes existantes de la table. La table sélectionnée est recensée dans le champ DB Bulk Insert Into, avec ses colonnes. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, la table sélectionnée est nommée B, et a deux champs, nommés Field1 et Field2.
- Autre table : une table autre que celle sélectionnée dans DB Bulk Insert Into peut être spécifiée par le biais d'une expression XPath. Les nouvelles lignes seront aussi insérées dans cette table. Cette table doit déjà exister et elle doit contenir des colonnes portant les mêmes noms que les colonnes de table sélectionnées dans DB Bulk Insert Into. Elle peut contenir des colonnes supplémentaires si celles-ci ont des valeurs par défaut ou sont nullables. De même, le type de données de chaque colonne doit correspondre au type de données de la colonne correspondante de la table sélectionnée dans DB Bulk Insert Into. Dans la capture d'écran ci-dessus, les nouvelles lignes seront insérées dans la table NewDB. Afin que l'insertion réussisse, la table NewDB doit avoir deux colonnes portant les noms Field1 et Field2, respectivement. Les types de données doivent aussi correspondre l'un à l'autre : la première colonne étant un type de donnée nombre et la seconde un type de données de chaîne. Si des valeurs soumises ne correspondant pas à un type de données de la colonne, une conversion sera tentée.
- Valeurs : L'expression XPath du champ Valeurs doit retourner une séquence d'arrays, chacun d'entre eux représentant une ligne et chaque valeur dans un array représentant une valeur de colonne. Dans la capture d'écran ci-dessus, chaque array est placé sur une nouvelle ligne. Veuillez noter les manières variées d'instanciation des items d'array.

Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons utilisé une <u>action Recharger</u> pour mettre à jour la source de page BD qui contient la table modifiée.

#### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, qui sera exécuté si l'utilisateur annule le dialogue.
- Throw si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

## **BD** Valider la transaction

Lorsque l'événement est déclenché, l'action DB Commit Transaction valide une transaction vers la source de données sélectionnée dans la liste de choix *Connexion*. Cette liste de choix recense toutes les sources de données du projet et propose également l'option de configurer une connexion de base de données supplémentaire pour une utilisation spécifique avec l'action DB Begin Transaction.



### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>ou en casécuté si l'utilisateur annule le dialogue.</u>
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la variable de l'action Try/Catch. La partie Catch de l'action Try/Catch est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section action Try/Catch pour plus de détails.

### À propos des transactions BD

Une transaction est automatiquement créée puis fermée pour chaque accès BD nécessitant une transaction. Dans certains cas, cela peut ne pas être souhaitable, par exemple pour certaines configurations. Concrètement par exemple, si vous avez deux sources de page BD que vous souhaitez mettre à jour ensemble : si les deux tables sont enregistrées avec succès, la transaction est validée, mais dans le cas d'un échec de l'enregistrement, elle sera annulée. Pour parer à ce type de situation, vous pouvez créer des transactions sur la base d'une connexion.

Si vous <u>commencez une transaction</u>, toutes les opérations de BD appartenant à la même connexion BD utiliseront cette transaction.

La validation d'une transaction rend les changements visibles à l'extérieur de votre transaction. Les changements peuvent être annulés. Dans ce cas, même si vous avez effectué un enregistrement sur votre source de page, les changements ne seront pas visibles après une annulation ! Veuillez noter que toute transaction qui n'est pas fermée (validée ou annulée) une fois que la fin de l'arborescence d'action a été atteinte sera annulée automatiquement ! Un avertissement sera affiché dans la fenêtre Messages.

Il est important de retenir que, alors que le comportement décrit ci-dessus concerne les actions de transaction explicites, il s'applique également à toutes les opérations de BD qui utilisent la même connexion que la transaction.

## **BD** Annuler la transaction

Lorsque l'événement est déclenché, l'action DB Rollback Transaction annule une transaction sur la source de données sélectionnée dans la liste de choix *Connexion*. Cette liste de choix recense toutes les sources de données du projet et propose également l'option de configurer une connexion de base de données supplémentaire.

📮 🔗 S	SurClicDeBouton 'Button3'
-9	Sur clic
	BD Annuler transaction Connexion OfficeSales_DB2 -
	Sur erreur @ Abandonner script @ Continuer @ Throw
9	Sur un long clic

#### Traitement d'erreur

L'option sur erreur vous permet de définir les actions à exécuter en cas d'erreur :

- Abandonner le script : en cas d'erreur, toutes les actions suivantes de l'événement déclenché sont terminées. Il s'agit là de l'action par défaut si une erreur se produit. Si vous souhaitez continuer malgré une erreur, sélectionner l'option Continuer ou Throw.
- Continuer : les actions ne sont pas terminées. Au lieu, vous pouvez sélectionner ce que vous souhaitez faire dans les cas variés : en cas d'absence d'erreur (*Sur succès*), ou en cas d'erreur (*Sur erreur*). Par exemple, si vous souhaitez afficher une fenêtre de messages indiquant si un chargement de page a été effectué avec succès ou pas. Il existe une option supplémentaire pour les actions <u>Charger/Enregistrer le fichier</u>, <u>charger/Enregistrer</u>, <u>charger/Enregist</u>
- Throw: si une erreur est détectée, cette option lance une exception qui sera stockée dans la <u>variable de l'action Try/Catch</u>. La partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> est utilisée pour spécifier quelle action effectuer en cas d'erreur. Si aucune erreur ne se produit, l'action suivante sera traitée. Voir la section <u>action Try/Catch</u> pour plus de détails.

#### À propos des transactions BD

Une transaction est automatiquement créée puis fermée pour chaque accès BD nécessitant une transaction. Dans certains cas, cela peut ne pas être souhaitable, par exemple pour certaines configurations. Concrètement par exemple, si vous avez deux sources de page BD que vous souhaitez mettre à jour ensemble : si les deux tables sont enregistrées avec succès, la transaction est validée, mais dans le cas d'un échec de l'enregistrement, elle sera annulée. Pour parer à ce type de situation, vous pouvez créer des transactions sur la base d'une connexion.

Si vous <u>commencez une transaction</u>, toutes les opérations de BD appartenant à la même connexion BD utiliseront cette transaction.

La validation d'une transaction rend les changements visibles à l'extérieur de votre transaction. Les changements peuvent être annulés. Dans ce cas, même si vous avez effectué un enregistrement sur votre source de page, les changements ne seront pas visibles après une annulation ! Veuillez noter que toute transaction qui n'est pas fermée (validée ou annulée) une fois que la fin de l'arborescence d'action a été atteinte sera annulée automatiquement ! Un avertissement sera affiché dans la fenêtre Messages.

Il est important de retenir que, alors que le comportement décrit ci-dessus concerne les actions de transaction explicites, il s'applique également à toutes les opérations de BD qui utilisent la même connexion que la transaction.

# 11.9 Mettre à jour les données

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe Mettre à jour les données du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- Mettre à jour le/s nœud/s
- Insérer le/s nœud/s
- Ajouter le/s nœud/s
- Supprimer le/s nœud/s



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page* et Événements de commandes.

## Mettre à jour le/s nœud/s

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Mettre à jour le/s nœud/s met à jour un ou plusieurs nœuds spécifiés avec la valeur spécifiée. Le nœud de mise à jour et la valeur de mise à jour sont spécifiés avec des expressions XPath. Dans la capture d'écran ci-dessous, le nœud d'attribut @Updated de l'élément contextuel XPath est mis à jour avec la date actuelle (le résultat de l'évaluation de la fonction XPath current-date-no-TZ()).



Certains aspects doivent être pris en considération lors de la spécification du nœud de mise à jour et de la valeur de mise à jour :

- Importance du nœud contextuel pour les chemins relatifs
- Le nœud cible pour la mise à jour peut être référencé avec la variable \$MT\_TargetNode
- Si le nœud source est un élément à contenu mixte (texte et éléments), alors seul le contenu de texte de l'élément à contenu mixte est utilisé pour la mise à jour. Le contenu de texte des éléments descendants est ignoré.

### Importance du nœud contextuel pour les chemins relatifs

Si le nœud à mettre à jour est spécifié en tant que chemin relatif, alors seuls les nœuds qui sont descendants du nœud contextuel seront mis à jour. Pour mettre à jour un nœud descendant des éléments frères, il faudra utiliser un chemin de localisation absolu. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet ci-dessous.

- Dans la capture d'écran ci-dessous, veuillez noter que le nœud contextuel (indiqué dans le champ *Contexte*) est l'élément Row de la BD. Le nœud contextuel est le nœud au sein duquel la commande (pour laquelle l'action est définie) est localisée (ou avec laquelle la commande est associée).
- L'attribut @Updated qui sera mis à jour est donc l'attribut @Updated de cet élément Row particulier. Cela signifie que lorsqu'un événement de commande de l'élément Row est déclenché, **seul** l'attribut @Updated **de cet élément** Row est mis à jour, dans ce cas avec la date actuelle.

윤 Éditer expression XPath/XQuery	1. W (2)		×
Saisir une expression XPath ou XQuery 3.1 valide. (veuillez r	noter : XQuery est un sur-ensemble de	e la langue XPath)	
@Updated Générateur Évaluateur			
Sélectionner attribut ou élément XML cible Contexte : \$XML1 SDB2 Office Sales_DB1 (partagé ave DB Contexte : \$XML1 SDB2 Office Sales_DB1 (partagé ave Contexte : \$XML1 SDB2 Office Sales_DB1 (partagé ave Solos Sales	Choisir opérateur/expression Decomparaison Conditionnel Duantifié/pour Logique Neeud Numérique Séquence Type XQuery	Choisir fonction n t Choisir fonction n t Choisir fonction n t Choisir fonction n t Choisir fonction n t Choise Choise Chaine Constructeurs Contexte Context	
✓ XPath absolu	•	▶ 4	F.
		ОК	Annuler

• Si l'expression XPath avait été modifiée de manière à adresser le nœud @Updated en commençant à partir du nœud racine (comme dans l'exemple suivant et comme dans la capture d'écran ci-dessous : \$DB2/DB/RowSet/Row/@Updated), alors le nœud @Updated de tous les éléments Row serait mis à jour.

SDB2/DB/RowSet/Row/@Updated	
Générateur Évaluateur	
Sélectionner attribut ou élément XML cible	
Contexte : <élément de design n'a aucun contexte XPa	
Cources	
⊕ PERSISTENT	
🕀 🖯 \$DB1 🔁 Office Sales_DB (partagé avec 2 d	
Bowset	
□ () Row	
= <sub>0</sub> id Clé primaire	
- Month	
Office	

• Veuillez noter à l'aide de la capture d'écran ci-dessus, que vous avez accès à tous les nœuds de toutes les sources de données par le biais des expressions XPath.

#### Référencer le nœud cible spécifié avec \$MT\_TargetNode

Après avoir défini un nœud cible pour la mise à jour, vous pouvez référencer ce nœud avec la variable <u>\$MT\_TargetNode</u>. Par exemple :

Update	Node :	@Updated		
Update	Value:	concat(current-date-no-TZ(),	'-ID-',	<pre>\$MT_TargetNode//@id)</pre>

donnerait une valeur de mise à jour dont la valeur d'attribut @id de l'élément actuel Row serait mise en suffixe de la date actuelle, comme dans la capture d'écran ci-dessous.

Données XML
E 🗐 Sources
SPERSISTENT
- 🕀 🚰 \$XML1
-⊕ 🟳 \$DB1
DB
RowSet
Row
= id 7
Licenses 1190
= Month 7
<b>Year</b> 2013
= Office 20

Si les nœuds de mise à jour étaient les attributs @Updated de tous les éléments Row, et que l'expression XPath pour la valeur de mise à jour était la même que dans l'exemple précédent :

```
Update Node : $DB2/DB/RowSet/Row/@Updated
Update Value: concat(current-date-no-TZ(), '-ID-', $MT_TargetNode/../@id)
```

alors l'attribut @Updated de chaque élément Row aurait une valeur qui aurait la valeur d'attribut @id de son propre élément Row mis en suffixe de la date actuelle.

### Éléments source à contenu mixte

Si un élément à contenu mixte (texte et élément/s) est localisé avec une expression de localisation XPath, alors seul le contenu de texte de l'élément de contenu mixte est retourné. Le contenu de texte des éléments descendants est ignoré.

Cette opération peut être expliquée à l'aide d'un exemple de <u>l'action Mise à jour du/des nœud(s)</u>. Veuillez consulter l'action Mise à jour du/des nœud(s) définie dans la capture d'écran ci-dessous.



Si l'arborescence XML avait la structure et le contenu suivants :

```
<Element1>
    <source>AAA
        <subsource>BBB</subsource>
        </source>
        <target></target>
</Element1>
```

Alors l'élément cible serait mis à jour avec le contenu de texte de l'élément source à contenu mixte, tout en ignorant le contenu de son élément enfant subsource. Le nœud nommé target serait mis à jour sous <target>AAA</target>.

- **Note :** Si vous souhaitez inclure le contenu de texte du/des nœud/s descendant/s, utilisez une fonction string. En utilisant l'exemple XML ci-dessus par exemple, l'expression string(\$XML1/Element1/source, '') retournera "AAABBB".
- **Note :** Les graphiques utilisent la méthode compatible au XPath de la sérialisation : lorsqu'un élément à contenu mixte est localisé en utilisant une expression de localisation XPath, le contenu de texte des éléments descendants est également sérialisé.

## Insérer le/s nœud/s

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Insérer le/s nœud/s insère un ou plusieurs nœuds avant le/s nœud/s sélectionné/s par l'expression XPath pour les paramètres *Insérer avant le nœud*. Le nœud inséré peut être un nœud unique, une séquence de nœuds ou tout un fragment d'arborescence. Ces nœuds insérés sont construits à l'aide de la syntaxe de construction XML de XQuery. Tous les sept types de nœuds XML peuvent être construits en utilisant cette syntaxe XQuery : éléments, attributs, texte, document, commentaire, instruction de traitement et espace de nom.



**Note :** La différence entre <u>Insérer le/s nœud(s)</u> et <u>Ajouter le/s nœud(s)</u> est que le premier insère le/s nœud/s avant le/s nœud/s sélectionné/s, alors que <u>Ajouter le/s nœud(s)</u> ajoute le/s nœud/s en tant que (premier ou dernier) nœud enfant du/des nœud/s sélectionné/s.

#### Emplacement du/des nœud/s inséré/s

Le nouveau nœud est inséré avant que le nœud retourné par l'expression XPath pour ce paramètre (*Insérer avant nœud*). Dans la capture d'écran ci-dessus, le nouveau nœud est inséré avant le premier élément Product (sélectionné avec l'expression XPath Product[1]). Le nœud contextuel est le parent de Product, un nœud nommé Products. Si le prédicat [1] n'est pas utilisé, tous les enfants Product de Products seront retournés par l'expression XPath et le nouveau nœud sera inséré avant chaque élément Product.

#### Nouveaux nœuds

De nouveaux nœuds peuvent être saisis en tant que constructeurs XML directs comme dans la capture d'écran ci-dessus :

<MyElement-01 myatt="value">Element Content</MyElement-01>

Cela insère l'élément MyElement-01 avant le premier élément Product, comme dans la capture d'écran ci-dessous.



Vous pouvez également utiliser une expression de localisation XPath pour insérer un nœud (et tous ses descendants) depuis une source de données sur la page. Par exemple : \$XML2/Row

Des constructeurs de nœuds calculés par XQuery peuvent aussi être utilisés, par exemple :
 element MyElement-Ol {xs:string("Element Content")}
 attribute myatt{"value"}

L'expression XPath ci-dessous produit la sortie montrée dans la capture d'écran ci-dessous, insérée au-dessus du premier élément Product.

```
<MyElement-01 myatt="value">Element Content</MyElement-01>,
element MyElement-02 {"Element Content"},
element MyElement-03 {element MyElement-04 {"Element Content"}},
element MyElement-05{attribute myatt{"value"}, element MyElement-06{}}
```



#### Supprimer les nœuds insérés de leurs emplacements originaux

Si les nœuds insérés sont obtenus à partir de l'une des sources de données du projet, vous pouvez supprimer les supprimer de leur emplacement d'origine en cochant la case *Supprimer le/s nœud/s de leur emplacement actuel*. Si de nouveaux nœuds sont construits directement, donc sans référence aux sources de données du projet, la sélection de cette option n'aura pas de conséquences sur les sources de données.

#### La variable \$MT\_TargetNode

Le nœud dans la définition Insérer le/s nœud(s) qui est ciblée en tant que le nœud avant lequel insérer le/s nœud/s enfant est enregistré automatiquement dans la variable intégrée \$MT\_TargetNode de MobileTogether Designer. Cette variable peut ensuite être utilisée en tant que la deuxième expression XPath de la définition, tel que montré dans la capture d'écran ci-dessous.



La deuxième expression XPath qui crée le nouveau nœud en utilisant le même nom que le nœud cible (\$MT\_TargetNode) en tant que partie du nom du nouveau nœud. element {concat("MyNew", name(**\$MT\_TargetNode**))} {"Element Content"}

Le résultat de l'action Insérer le/s nœud(s) définie ci-dessus est montré dans la capture d'écran

ci-dessous.



## Apposer le/s nœud/s

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Apposer le/s nœud(s) ajoute un ou plusieurs nouveaux nœuds en tant que premier ou dernier enfant (ensemble de nœuds) du/des nœud/s sélectionnés par l'expression XPath pour le paramètre *Apposer au nœud*. Le nœud inséré peut être un nœud unique, une séquence de nœuds ou tout un fragment d'arborescence. Ces nœuds insérés sont construits à l'aide de la syntaxe de construction XML de XQuery. Tous les sept types de nœuds XML peuvent être construits en utilisant cette syntaxe XQuery : éléments, attributs, texte, document, commentaire, instruction de traitement et espace de nom.



**Note:** La différence entre <u>Insérer le/s nœud(s)</u> et <u>Apposer le/s nœud(s)</u> est que le premier insère le/s nœud/s avant le/s nœud/s sélectionné/s, alors que <u>Apposer le/s nœud(s)</u> ajoute le/s nœud/s en tant que (premier ou dernier) nœud enfant du/des nœud/s sélectionné/s.

#### Emplacement du/des nœud/s ajouté/s

Le nouveau nœud est ajouté en tant que le premier ou le dernier nœud enfant du nœud retourné par l'expression XPath pour ce paramètre (*Ajouter au nœud*). Dans la capture d'écran ci-dessus, le nouveau nœud est ajouté en tant que les derniers nœuds enfants du nœud contextuel, l'élément Products (sélectionné avec l'expression XPath current[1]). Pour sélectionner si le nouveau nœud doit être ajouté en tant que le premier ou le dernier nœud/s enfant/s, sélectionner le bouton radio correspondant dans la définition de l'action.

#### Nouveaux nœuds

Des nouveaux nœuds peuvent être saisis en tant que constructeurs XML directs comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessus:

<MyElement-01 myatt="value">Element Content</MyElement-01>

Cela permet d'ajouter l'élément MyElement-01 après le dernier élément Product, comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessous.



Vous pouvez également utiliser une expression de localisation XPath pour ajouter un nœud (et tous ses descendants) depuis une source de données sur la page. Par exemple : \$XML2/Row

```
Des générateurs de nœuds calculés par XQuery peuvent aussi être utilisés, par exemple :
    element MyElement-01 {xs:string("Element Content")}
    attribute myatt{"value"}
```

L'expression XPath ci-dessous produit la sortie montrée dans la capture d'écran ci-dessous, ajoutée en tant que les derniers nœuds enfants de l'élément Product, donc après le dernier nœud enfant actuel (le dernier nœud Product).

```
<MyElement-01 myatt="value">Element Content</MyElement-01>,
element MyElement-02 {"Element Content"},
element MyElement-03 {element MyElement-04 {"Element Content"}},
element MyElement-05{attribute myatt{"value"}, element MyElement-06{}}
```



### Supprimer les nœuds ajoutés de leur emplacement original

Si le/s nœud/s ajouté/s sont obtenus à partir d'une des sources de données du projet, vous pouvez supprimer le/s nœud/s de leur emplacement original en sélectionnant la case à cocher *Supprimer le/s nœud/s jouté/s de leur emplacement actuel.* Si de nouveaux nœuds sont générés directement, c'est à dire sans référence aux sources de données du projet, alors la sélection de cette option n'aura aucune conséquence sur les sources de données.

Un bon exemple de l'utilisation de l'option *Supprimer le/s nœud/s jouté/s de leur emplacement actuel* est le tri des nœuds. En supposant que nous avons une arborescence présentant cette structure : <u>\$XML1/products/product/@name</u>. Nous souhaitons trier les nœuds <u>product</u> sur la base de leurs valeurs <u>@name</u>. Nous pouvons procéder avec la définition Ajouter nœud/s affichée dans la capture d'écran ci-dessous.



- Nous ajoutons les nouveau nœuds en tant que le dernier enfant au nœud \$XML1/ products.
- Les nouveaux nœuds sont générés avec l'expression XPath : for \$i in \$XML1/ products/product order by \$i/@name return \$i. La clause order by trie la séquence des items product avant de les itérer.
- L'option Supprimer le/s nœud/s jouté/s de leur emplacement actuel supprime la séquence de produit non triée originale. Cela nous donne la séquence ordonnée qui a été ajoutée.

#### La variable \$MT\_TargetNode

Le nœud dans la définition Ajouter le/s nœud(s) qui est ciblée en tant que le nœud dans lequel ajouter le/s nœud/s enfant, est enregistré automatiquement dans la variable intégrée <u>\$MT\_TargetNode</u> de MobileTogether Designer. Cette variable peut ensuite être utilisée dans la deuxième expression XPath de la définition, comme montré dans la capture d'écran ci-dessous.

ÉditionÀLaFin 'Combo Box: ProductName'

 ? Si Selection='new' Xml

 Alors

 Alors

 Alors

 Aloure au nœud current()

 nouveaux nœud(s) element{concat("MyNew", name(\$MT\_TargetNode/\*[last()]))} {"Element Content"} Xml

 O en tant que premier enfant

 I supprimer le(s) nœuds(s) depuis son/leur emplacement actuel

La deuxième expression XPath utilise le nœud cible (\$MT\_TargetNode) pour trouver le dernier élément enfant du nœud cible puis utilise le nom de cet élément enfant pour construire le nom du nouvel élément.

element {concat("MyNew", name(\$MT\_TargetNode/\*[last()]))} {"Element Content"}

Le résultat de l'action Ajouter le/s nœud(s) définie ci-dessus (lorsque le nœud cible est \$XML1/ Products) est montré dans la capture d'écran ci-dessous.



## Supprimer le/s nœud/s

Lorsque l'événement est déclenché, l'action Supprimer le/s nœud/s supprime le/s nœud/s sélectionnés dans l'expression XPath de l'action.



La définition dans la capture d'écran ci-dessus est pour un événement ÉditionÀLaFIn d'une liste de choix qui met à jour l'élément \$XML1Products/Selection. Le nœud contextuel est Products. L'action supprime l'élément enfant Product qui détient un contenu qui, lorsque converti en minuscule, correspond au contenu (en minuscule) de l'élément Selection. Dans la capture d'écran ci-dessous, mobiletogether a été sélectionné dans la liste de choix et devient la valeur de l'élément Selection. L'élément Product contenant le texte "MobileTogether" a été supprimé.



# 11.10 If, Loop, Let, Try/Catch, Throw

Les actions suivantes sont disponibles dans le groupe lf, Loop du dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessous*) :

- If-Then
- If-Then-Else
- Loop
- Let
- Exceptions Try/Catch
- Erreurs de connexion au serveur Try/Catch
- <u>Throw</u>
- Return



Les actions dans ce groupe sont disponibles pour les événements de page et de commandes. Le moyen le plus rapide d'accéder au dialogue Actions (*capture d'écran ci-dessus*) est de cliquer avec le bouton de droite sur la page ou la commande et de sélectionner la commande d'action de page/commande. *Voir également Événements de Page* et Événements de commandes.

## lf-Then

Définit l'action à effectuer si la condition IF s'évalue à true. L'action à effectuer est déposée en tant qu'enfant de la clause THEN.



La condition dans la définition ci-dessus teste si l'élément actuel a un attribut appelé <code>company</code> qui a une valeur d'Altova. Si true, l'URL du site Altova s'ouvre.
# **If-Then-Else**

Définit les actions à effectuer pour les évaluations true et false de la condition IF . L'action à effectuer pour une évaluation true est déposée en tant qu'enfant de la clause THEN. L'action à effectuer pour une évaluation false est déposée en tant qu'enfant de la clause ELSE.



La condition dans la définition ci-dessus teste si l'élément actuel a un attribut appelé <code>company</code> qui a une valeur d'Altova. Si true, l'URL du site Altova s'ouvre. Si false, la solution est terminée.

# Loop

L'action Loop (*voir capture d'écran ci-dessous*) itère sur une séquence d'éléments que vous pouvez définir en utilisant les paramètres *For Each* et *Break Loop If*. Dans le cadre de la boucle, vous pouvez ensuite définir un ensemble d'actions à exécuter pendant chaque itération. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, une action <u>Ajouter au nœud</u> est exécutée pour chaque itération.



La séquence sur laquelle la boucle itère est définie par les expressions XPath des paramètres *For Each* et *Break Loop If.* Les aspects principaux sont regroupés ci-dessous.

- For Each : peut être une séquence nommée dans l'expression XPath (par exemple : 1 to 7) ou une séquence obtenue depuis une arborescence XML (par exemple : \$XML1/ Produits/Produit sélectionne une séquence de tous les éléments Produit dans l'arborescence \$XML1; voir capture d'écran ci-dessus). Le paramètre For Each peut être spécifié avec ou sans le paramètre Break Loop If.
- Break Loop If : cette expression XPath est évaluée avant chaque itération. Si l'expression évalue à true(), alors la boucle est terminée. Dans la capture d'écran ci-dessus, l'expression XPath Produit='' spécifie que la boucle sera terminée au moment de la rencontre du premier élément vide Produit. (Le nœud contextuel est Produits, donc le chemin localisateur relatif est valide.) Le paramètre Break Loop If peut être combiné avec le paramètre For Each comme dans la capture d'écran ci-dessus. En alternative, il peut également être spécifié seul.
- Loop variable : la variable de boucle est la variable qui maintient l'élément de la séquence actuellement itérée. La variable de boucle est identifiée par un nom que vous pouvez saisir en cliquant tout d'abord après le symbole \$ puis en saisissant le nom. Dans la capture d'écran ci-dessus, la variable de boucle est nommée MyLoop. Elle est référencée comme toute autre variable XPath, donc avec un signe \$ précédant son nom (\$MyLoop). La variable fera partie de la boucle ; cela signifie que vous ne pourrez pas référencer la variable dans une expression XPath se trouvant en dehors de la boucle. Dans la capture d'écran ci-dessus, la variable de boucle est référencée dans le paramètre Nouveau nœud de l'action Ajouter au nœud. C'est une référence valide puisque l'action Ajouter au nœud a été créée dans la boucle ; la variable est donc intégrée à ce moment.
- Important : des modifications de la séquence itérée ne sont pas permises tant que la boucle est exécutée. Dans la capture d'écran ci-dessus, les nouveaux nœuds ajoutés avec l'action Ajouter au nœud sont ajoutés à une autre arborescence XML (\$xmL2). La séquence itérée est dans l'arborescence \$xmL1 et ne peut pas être modifiée. Néanmoins, il existe une méthode élégante pour modifier la séquence itérée, qui est entièrement conforme avec la logique XPath : au lieu d'itérer directement au-dessus des nœuds, elle itère sur une séquence à nombre qui est liée à la séquence de nœud. Par exemple, au lieu d'itérer sur la séquence de nœuds Product dans l'exemple de la capture d'écran ci-dessus, nous pouvons itérer au-dessus d'une série de nombres liée à la séquence du

nœud. L'expression XPath du paramètre *For Each* peut être changé de \$XML1/Products/ **Product en for \$i in 1 to count(\$XML1/Products/Product) return \$i. || s'agit** d'une séquence de nombres qui est maintenant itérée. En conséquence, les nœuds **Product peuvent être librement modifiés dans le cadre de la boucle. Le nœud Product** actuel dans le cadre de la boucle peut être accédé avec l'expression XPath : \$XML1/ **Products/Product[\$i]**.

Les actions définies dans la capture d'écran ci-dessus créent une reproduction d'un fragment d'arborescence. Lors du chargement de la page, l'action Loop itère sur les éléments \$XML1/ Produits/Produit. Au cours de chaque itération, le nœud de produit actuel est stocké dans la variable MyLoop. Ce nœud Produit (dans la variable \$MyLoop) est ensuite ajouté en tant que le dernier enfant du nœud \$XML2/Produits. La boucle continue jusqu'à ce que le dernier élément Produit a été copié depuis \$XML1/Produits à \$XML2/Produits. *Voir capture d'écran cidessous*.

Données XML	
E Sources	
PERSISTENT	
Te SXML1	
Products	
Selection authentic	
Product XMLSpy	
Product MapForce	
Product StyleVision	
Product MobileTogether	
Product DatabaseSpy	
{> Product DiffDog	
Product SchemaAgent	
Product UModel	
Product Authentic	
Products	
Product XMLSpy	
Product MapForce	
Product StyleVision	
Product MobileTogether	
Product DatabaseSpy	
······ {> Product DiffDog	
Product SchemaAgent	
······ () Product UModel	
Product Authentic	

#### Let

L'action Let (*capture d'écran ci-dessous*) définit une variable avec une valeur définie par le biais : (i) d'une expression XPath, (ii) d'un Résultat de groupe d'actions, ou (iii) d'un Résultat de souspage.

- Pour saisir le nom de la variable, double-cliquer à droite du signe **\$** et saisir le nom de la variable (*encerclé en vert dans la capture d'écran ci-dessous*).
- Choisir si vous voulez définir la valeur de la variable par le biais d'une expression XPath, d'un Résultat de groupe d'actions ou un résultat de sous-page.
- Définir une ou plusieurs actions enfant de l'action Let. Par exemple, l'action Let affichée dans la capture d'écran ci-dessous contient une action <u>Mettre à jour le(s) nœud(s)</u>, qui met à jour un nœud avec la valeur de la variable définie dans l'action Let.



**Note :** La variable définie dans une action Let est uniquement dans la portée dans le cadre de cette action Let. Cela signifie qu'elle ne peut être utilisée que dans des actions enfant de l'action Let.

#### L'option XPath

L'option XPath vous permet de saisir une valeur statique ou de générer une valeur dynamique en utilisant les nœuds d'arborescence XML. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, les valeurs de deux nœuds sont multipliées (*encerclées en rouge*). La valeur résultante sera la valeur de la variable (\$area). La variable a ensuite été utilisée pour mettre à jour le contenu d'un nœud d'arborescence XML.



#### L'option Résultat de groupe d'action

L'option *Résultat du groupe d'action (capture d'écran ci-dessous*) définit la valeur de la variable comme étant le résultat d'un Groupe d'actions. Dans la capture d'écran ci-dessous, nous avons donné à la variable le nom de <u>sarea</u>, et définit sa valeur pour être le résultat du Groupe d'actions appelé <u>RectangleArea</u> (*encerclé en rouge ci-dessous*). (Tous les Groupes d'actions existants sont disponibles à la sélection dans la liste de choix de la variable.) Pour éditer le Groupe d'Actions, cliquer sur le bouton **Éditer** (*encerclé en vert*). Nous avons également défini les valeurs

de deux paramètres pour qu'elles soient dynamiques ; elles prendront leurs valeurs à partir des racines de l'arborescence XML.



Le Groupe d'actions retourne un résultat par le biais de l'action <u>Return</u> (*capture d'écran cidessous*). Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, nous déclarons deux paramètres (\$length et \$width); dans l'action <u>Return</u>, nous multiplions les valeurs des deux paramètres. Veuillez noter que les valeurs des paramètres sont obtenues lors de l'exécution à partir des nœuds d'arborescence XML qui ont été définis dans l'action Let (*capture d'écran ci-dessus*) en tant que les valeurs des paramètres de l'action Let.

Groupe d'actions : RectangleArea
🗠 🗠   🐰 🗙 🛍 🖷 🖷 🖬 🖬 🖬 🗛
<ul> <li> <b>RectangleArea</b></li></ul>
Return \$length * \$width 🙀

#### L'option sous-page

L'option *Résultat de sous-page (capture d'écran ci-dessous*) définit la valeur de la variable comme étant le résultat d'une sous-page. Cela permet d'effectuer un calcul sur une autre page. Lorsque la sous-page est fermée, un résultat peut être retourné en option. Ce résultat est le Résultat de sous-page qui sera utilisé en tant que la valeur de la variable définie dans l'action Let. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, l'action Let définit une variable appelée <u>\$area</u>, et définie sa valeur comme étant le résultat de la sous-page appelée <u>RectangleArea</u> (*encerclé en rouge ci-dessous*).

Les propriétés de l'option *Résultat de sous-page* sont les mêmes que l'action <u>Aller à la sous-page</u>, et sont décrites en détail ci-dessous.



Lors de l'exécution, lorsque l'action Let est exécutée, la sous-page est ouverte et elle sera traitée tel que défini dans son design. La sous-page sera fermée lorsque l'action <u>Fermer la sous-page</u> est exécutée. Cette action a une valeur de retour optionnelle qui est calculée par une expression XPath (*capture d'écran ci-dessous*). Cette valeur retournée sera passée sur l'action Let et deviendra la valeur de la variable définie dans l'action Let.



# Exceptions Try/Catch

L'action Exception Try/Catch a deux parties (marquées dans la capture d'écran ci-dessous):

- *Try :* définit une condition ou une action à essayer.
  - Une condition est définie dans l'expression XPath d'une action Throw. (Voir le tutoriel Partager les géolocalisations pour voir un exemple de l'utilisation de l'action Throw.)
  - Si une <u>action</u> est définie (comme l'action Exécuter requête REST dans la capture d'écran ci-dessous) et qu'une erreur est détectée lors de l'exécution de l'action, vous pouvez choisir parmi les **options** suivantes : (i) abandonner l'action; (ii) ignorer l'erreur et de continuer ; ou (iii) lancer une exception stockée dans la variable d'action Try/Catch : il s'agit de **l'option** *Throw.* (Même si vous choisissez de continuer (la deuxième option), vous pouvez toujours lancer une erreur en utilisant l'action Throw.
  - Aussi bien l'action Throw (définie pour une condition) ou l'option Throw (définie pour une action) lanceront toutes deux une exception qui est stockée dans la variable de l'action Try/Catch).
- *Catch :* définit des actions à exécuter si, et uniquement si, une exception est lancée (*voir la description de la capture d'écran ci-dessous*). Si aucune action Catch n'a été définie, l'action qui suit l'action Try/Catch est traitée.
- **Note :** Les exceptions peuvent être lancées de deux manières : par le biais d'une <u>action Throw</u> (définies pour une condition) et par le biais d'une option Throw (définie pour une action).
- **Note :** Si une exception est lancée, elle est stockée dans la variable de l'action Try/Catch et la partie Catch sera exécutée.

**Note :** Si aucune exception n'est lancée dans la partie Try de l'action (par l'action/option Throw), alors la partie Catch **ne sera pas** exécutée.

📮 🔗 SurClicDeBouton 'Execute REST'
🔗 Sur clic
🖳 📮 🔗 Sur un long clic
Generation and the second sec
Exécuter requête REST
Paramètres adeliberate/vwrongurl
Stocker le dernier résultat dans SMT HTTEVenute Desult
Stocker le dernier resultat dans pint_ntrexecute_kesult
Sur erreur O Abandonner script O Continuer 🖲 Throw "Some error, possibly a deliberately wrong url" 👰
Catch
🖓 💬 Boîte de messages 🛛 K 💌
Message \$SomeVar 💑
Titre "Error Message" 👗

Dans l'action Try/Catch affichée dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons procédé comme suit :

1. Nous avons donné à la variable Try/Catch un nom de somevar (en double-cliquant à la

droite du symbole **\$** et en saisissant le nom).

- 2. Dans la partie Try de l'action, nous avons défini la requête Exécuter REST.
- 3. Dans la partie Try de l'action, nous avons sélectionné l'option *Throw* pour la sous-action Sur erreur de la <u>requête Exécuter REST</u>, et avons saisi un message d'exception en tant que l'expression XPath de l'option. Par conséquence, si une erreur est détectée, une exception est lancée et le message d'exception est stocké dans la variable somevar.
- 4. Dans la partie Catch de l'action, nous avons défini une action de <u>Fenêtre de message</u> pour afficher le message stocké dans la variable **\$somevar**.
- **Note :** Outre l'**option** Throw décrite ci-dessus, une **action** Throw est également disponible. Au lieu d'utiliser l'option *Throw* de la sous-action *Sur erreur (tel que décrit dans l'étape 2 ci-dessus)*, vous pouvez utiliser l'option *Continuer* et insérer une action <u>Throw</u> dans cette sous-action *Sur erreur* de l'option *Continue*.

Le tutoriel Partager les géolocalisations montre comment utiliser les actions Try/Catch et Throw.

#### Actions

### Erreurs de connexion au serveur Try/Catch

La partie *Try* de cette action (*voir capture d'écran ci-dessous*) est utilisée pour essayer des actions qui établiront une connexion au serveur. Si la connexion n'est pas effectuée, la partie *Catch* de l'action sera déclenchée. Si la connexion peut être effectuée, mais se peut que des exceptions apparaissent par la suite (par exemple si un fichier n'est pas trouvé), alors vous pouvez utiliser l'option *Throw* pour générer les exceptions (*voir capture d'écran ci-dessous*).



- **Note :** La fonction d'extension XPath MobileTogether **mt-external-error-text()** peut être utilisée dans la partie *Catch* pour afficher des informations concernant l'erreur de connexion au serveur.
- **Note :** Lorsqu'une erreur de connexion au serveur se produit, la première des actions suivantes qui existe est déclenchée : (i) une action <u>Erreurs de connexion au serveur Try/Catch</u>, (ii) les actions pour l'événement <u>ErreurDeConnexionAuServeur</u>, (iii) un message MobileTogether concernant l'erreur. Ensuite, le flux de travail reprend.

#### Throw

L'action Throw est censée être utilisée dans la partie Try d'une <u>action Try/Catch</u> (*voir capture d'écran ci-dessous*). Elle évalue une expression XPath. Si le résultat de l'évaluation n'est pas une séquence vide, alors une exception sera lancée et l'exception est stockée dans la variable de l'<u>action Try/Catch</u>; *dans la capture d'écran ci-dessus, cette variable est nommée* \$Not-USA-Warning.



Dans l'exemple affiché dans la capture d'écran ci-dessus, nous lançons une exception si la <u>géolocalisation de l'appareil</u> ne se situe pas aux USA. L'expression XPath est :

```
if ($MT_GEOLOCATION/Root/Address/@CountryName != 'USA')
then (concat( 'Warning: Device location is outside the US: ', $MT_GEOLOCATION/
Root/Address/@CountryName))
else ()
```

Cette expression fonctionne comme suit :

- La clause if contrôle si la valeur du nœud \$MT\_GEOLOCATION/Root/Address/
   @CountryName est/n'est pas 'USA'.
- La clause then est traitée si le nom du pays n'est pas USA. Cette clause génère une chaîne.
- La clause else est traitée si le nom du pays est USA. Elle produit une séquence vide

Si le pays de géolocalisation **n'est pas** USA, la condition est true et l'expression évalue à la chaîne générée par la clause then. Puisque ce résultat n'est pas une séquence vide, une exception est lancée et la chaîne générée est stockée dans la variable <u>Try/Catch</u> \$Not-USA-Warning.

Si le pays **est** USA, alors la condition est false et l'expression évalue à une séquence vide (générée par la clause **else**). Étant donné que le résultat est une séquence vide, aucune exception n'est lancée. C'est pourquoi la partie Catch de l'<u>action Try/Catch</u> n'est pas exécutée.

**Note :** Si une séquence contient un item de chaîne vide (''), alors la séquence est **non** vide (et une exception sera lancée).

Le tutoriel Partager les géolocalisations montre comment utiliser les actions Try/Catch et Throw.

## Return

Dans une action Return, une expression XPath définit la valeur retournée par un Groupe d'actions. Cette valeur est appelée le Résultat de groupe d'actions et elle peut être utilisée pour définir la valeur d'une variable définie dans une <u>action Let</u>. Dans la capture d'écran ci-dessous, par exemple, l'action Return définit la valeur qui est retournée par le Groupe d'action nommé RectangleArea. L'expression XPath de l'action Return peut contenir des paramètres déclarés dans le Groupe d'actions. Les valeurs du paramètre sont fournies à l'exécution par l'<u>action Let</u> qui appelle le Groupe d'actions. Voir la section <u>Configurer les valeurs de variable par le biais de</u> Groupes d'actions pour une description et un exemple d'utilisation de l'action Return.

Groupe d'actions : RectangleArea
🗠 🗠 👗 🗙 🛍 🛱 🛱 🕶 🔛 🚺 🛕
🖃 🐓 RectangleArea
<ul> <li>Paramètre \$ length en option Groupe d'actions</li> <li>Paramètre \$ width en option Groupe d'actions</li> <li>Ajouter paramètre</li> </ul>
→ Mettre à jour nœud(s) Area avec le résultat de \$length*\$width mm
Boîte de messages OK <b>▼</b> Message \$length*\$width <u>×</u> Titre 'Rectangle Area' <u>×</u>

# 11.11 Groupes d'action

Un Groupe d'actions définit une séquence d'actions à exécuter. Si la même séquence d'actions doit être exécutée à plusieurs endroits du flux de travail, il sera alors plus efficace de créer un Groupe d'actions qui contient cette séquence d'actions et d'exécuter ce Groupe d'actions au niveau des différents endroits du flux de travail. Les Groupes d'Actions peuvent aussi être paramétrés.

Un Groupe d'actions est créé pour un projet complet. Vous pouvez créer autant de Groupes d'actions que vous le souhaitez. Une fois qu'un Groupe d'actions a été créé, il est disponible pour une utilisation sur n'importe quel événement de page ou événement de commande du projet. Vous pouvez utiliser un Groupe d'actions aussi souvent que vous le souhaitez pour les événements.

Interactions des utilisateur	Page	Données de mise à jour
Interactions des utilisateur Boîte de messages Envoyer l'e-mail à Partager Envoyer SMS à Passer un appel à Ouvrir URL/Fichier Imprimer sous Curseur d'attente Lire les contacts Laisser l'utilisateur chois	Page Aller à la page Aller à la sous-page Constant Défiler vers Défiler vers Mettre à jour l'affichage Redémarrer/Arrêter le mi Sources de page Charger/Enregistrer le fi	Données de mise à jour → Mettre à jour nœud(s) → Insérer nœud(s) → Ajouter nœud(s) → Ajouter nœud(s) F, Loop, Let, Try/Catch, Throw Si-Alors Si-Alors-Sinon Loop Loop Let Throw
mages, Audio, Vidéo	Charger/Enregistrer fich	Connexion au serveur Try/Cat
🗜 L'utilisateur peut choisir 😭 Charger/Enregistrer ima	Charger depuis SOAP	Retourner     Groupes d'action     Gérer
Visionner image L'utilisateur peut scanne Audio Enregistrement audio D'Texte vers parole Vidéo	<ul> <li>Supprimer fichier/dossie</li> <li>Réinitialiser</li> <li>Exécuter requête SOAP</li> <li>Exécuter requête REST</li> <li>Obtenir l'info du fichier</li> <li>Base de données</li> </ul>	<ul> <li>Read Geolocation</li> <li>Release Parcels</li> <li>Proceed with Next Destinat</li> </ul>
Services de géolocalisation Cancer/Arrêter le suivi de Carcer/Arrêter le suivi de Afficher géolocalisation NFC NFC Démarrage/Arrêt NFC Push Général Commentaire Exécuter sur Annuler exécution de l'a Comportement d'annula Exécution de la solution		

#### Cette section décrit :

- comment ajouter, supprimer et éditer les Groupes d'actions
- comment utiliser les Groupes d'actions pour les actions de réutilisation
- comment utiliser les paramètres dans les Groupes d'actions
- comment utiliser des Groupes d'action en tant que valeurs des paramètres dans les Groupes d'actions
- comment utiliser des Groupes d'Action pour fournir la valeur d'une variable définie avec l'action Let.

Actions

#### Gérer des Groupes d'actions

Un Groupe d'actions est créé pour un projet complet et est disponible pour une utilisation par tous les événements de page ou événements de commande du projet. Tous les groupes d'actions d'un projet sont affichés dans le panneau Groupe d'actions du <u>dialogue Actions</u>, et ils sont gérés dans le dialogue de Gérer les Actions de groupe qui est décrit ci-dessous.

#### Accéder au dialogue Gérer les Groupes d'actions

Pour accéder au dialogue Gérer les Groupes d'actions, procéder comme suit :

- 1. Ouvrir le <u>dialogue Actions</u> : (i) par le biais d'un <u>événement de commande</u> ou d'un événement de page, ou (ii) en cliquant sur **Projet | Groupes d'actions**.
- 2. Dans le <u>dialogue Actions</u>, cliquer sur Gérer dans le panneau Groupes d'action (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Groupes d'action	Gérer
🔗 Read Geolocation	
🔗 Release Parcels	
Proceed with Next Description	estinatio
🔗 Nouveau groupe 3	

#### Le dialogue Gérer le Groupe d'actions

Dans le dialogue Gérer les Groupes d'actions (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez ajouter et supprimer des Groupes d'actions et accéder au Groupe d'action pour l'éditer.

G	érer les actions de groupe
	+ ×
	🖇 Read Geolocation 🛛 🔐
	Frelease Parcels
	Proceed with Next Destination
	OK Annuler

#### Ajouter un Groupe d'actions

Cliquer sur **Ajouter** dans la barre-outils du dialogue. Un nouveau Groupe d'actions doté d'un nom par défaut est ajouté à la liste dans le dialogue (*capture d'écran ci-dessus*). Double-cliquer sur le

nom par défaut pour l'éditer, puis cliquer sur OK.

#### Supprimer un Groupe d'actions

Choisir le Groupe d'actions que vous souhaitez supprimer, puis cliquer sur **Supprimer** dans la barre outils du dialogue.

#### Accéder à un Groupe d'action pour l'éditer

Utiliser une des méthodes suivantes pour accéder à un Groupe d'action :

- Dans le <u>dialogue Gérer les actions de groupe</u>, cliquer sur le bouton **Éditer** du Groupe d'action que vous souhaitez éditer.
- Dans le panneau de Groupes d'action du <u>dialogue d'actions</u> (*capture d'écran ci-dessous*), cliquer sur le bouton Éditer du Groupe d'action que vous souhaitez éditer. En alternative, vous pouvez double-cliquer l'entrée du Groupe d'action.

#### Groupes d'action pour réutiliser les actions

Les Groupes d'action peut être utilisé pour regrouper un ensemble d'actions à réutiliser. Définir un Groupe d'action comme suit :

- 1. Accéder au Groupe d'action pour pouvoir l'éditer.
- 2. Glisser et déposer des actions et /ou des groupes d'action depuis le panneau Actions disponibles situé à gauche puis les définir. Par exemple, dans la capture d'écran cidessous, nous avons défini trois actions pour le Groupe d'actions *UpdateUTCTime*.

Groupe d'actions : UpdateUTCTime
VpdateUTCTime
Paramètres http://www.nanonull.com/TimeService/TimeService.asmx     Opération getUTCTime     Stocker le dernier résultat dans \$MT_HTTPExecute_Result     Sur erreur      Abandonner script      Continuer      Throw
avec le résultat de \$MT_HTTPExecute_Result//getUTCTimeResult mm
avec le résultat de \$MT_HTTPExecute_Result//getUTCTimeResult with

3. Cliquer sur **OK** pour terminer.

L'ensemble des actions que vous avez définies dans le Groupe d'actions est maintenant disponible pour être utilisé à tout moment du flux de travail.

**Note :** Si vous souhaitez éditer la définition d'un autre Groupe d'actions, alors dans la liste de choix *Groupe d'action :* située en haut de la fenêtre, sélectionner le Groupe d'actions que vous voulez éditer.

#### **Utiliser le Groupe d'actions**

Un Groupe d'actions est utilisé comme toute autre action. Il suffit de la glisser/déposer (depuis le panneau Groupes d'actions) dans la définition des actions d'un événement. Une fois déposé, le Groupe d'actions sera affiché en tant qu'une action Exécuter groupe d'actions. La capture d'écran ci-dessous montre une action Exécuter Groupe d'actions dans sa forme agrandie. Les actions dans ce Groupe d'actions seront exécutées lors du déclenchement de l'événement AuChargementDePage.



Veuillez noter les points suivants :

- Toutes les actions dans le Groupe d'actions seront effectuées, dans l'ordre spécifique, lors du déclenchement de l'événement.
- Le Groupe d'actions peut être utilisé pour exécuter le même ensemble d'actions dans plusieurs endroits du flux de travail.
- Veuillez noter que l'action Exécuter le Groupe d'actions a une liste de choix qui vous permet de sélectionner n'importe que Groupes d'actions définis dans le projet.
- Vous pouvez cliquer dans sur le bouton Éditer du Groupe d'actions pour éditer le Groupe d'actions actuellement sélectionné.

#### Groupe d'actions avec paramètres

Les paramètres dans les Groupes d'actions fonctionnent de la manière suivante :

- Vous déclarez des paramètres dans un Groupe d'actions puis vous définissez des actions (dans le cadre de ce Groupe d'actions) qui utilisent ces paramètres.
- Les valeurs des paramètres sont passées sur les paramètres lorsque le Groupe d'actions est appelé par le biais de l'action Exécuter le Groupe d'actions.

# Déclarer des paramètres dans les Groupes d'action et définir des actions qui utilisent ces paramètres

Dans le Groupe d'actions, déclarer les paramètres nécessaires pour générer le résultat requis. Pour ce faire, cliquer sur l'icône **Ajouter paramètre** (*voir capture d'écran ci-dessous*). Une fois qu'un nouveau paramètre a été ajouté, double-cliquer à droite du symbole <sup>\$</sup>/<sub>\$</sub> du paramètre et saisir le nom du paramètre.

Dans la capture d'écran ci-dessous, nous avons une Groupe d'actions nommé RectangleArea, dans lequel nous avons déclaré deux paramètres nommés **\$length** et **\$width**. Les paramètres de ne sont pas marqués en tant qu'*Optionnel*. Cela signifie que lorsque le Groupe d'actions est appelé lors de l'exécution, les valeurs pour ces deux paramètres doivent être soumises, sinon, une erreur sera rapportée.

Groupe d'actions : RectangleArea
🗠 🗠 👗 🗙 🛍 🛱 🛱 🕶 🔜 🚺 🛕
<ul> <li>RectangleArea</li> <li>Paramètre \$ length  ext{ en option } Groupe d'actions</li> <li>Paramètre \$ width  ext{ en option } Groupe d'actions</li> <li>Ajouter paramètre</li> </ul>
→● Mettre à jour nœud(s) Area avec le résultat de \$length*\$width avec
Messages OK ▼ Message \$length*\$width ∭ Titre 'Rectangle Area' ∭

Le Groupe d'actions consiste en deux actions :

- Une action <u>Mettre à jour le nœud</u>, qui multiplie les deux paramètres **\$length** et **\$width** pour générer une valeur qui met à jour le nœud Area.
- Une action <u>Fenêtre de Message</u>, qui affiche une boîte de messages contenant la valeur obtenue en multipliant les deux paramètres **\$length** et **\$width**.

Veuillez noter que, dans le Groupe d'actions, nous déclarons des paramètres et définissons des actions qui utilisent ces paramètres. Les valeurs des paramètres sont fournies lors de l'exécution par le biais de l'action Exécuter le Groupe d'action.

#### Fournir les valeurs de paramètre

Les valeurs des paramètres d'un Groupe d'actions sont fournies au Groupe d'actions par le biais de l'action Exécuter le Groupe d'actions. L'action Exécuter le Groupe d'actions est définie pour un événement et elle est traitée lorsque cet événement est déclenché. Donc, lorsqu'un événement donné est déclenché, les valeurs de paramètre peuvent être passées sur un Groupe d'actions. Le Groupe d'actions utilise ensuite ces valeurs lorsqu'il effectue les actions qui y sont définies.

Pour créer une action Exécuter le Groupe d'actions, glisser et déposer le Groupe d'Actions pertinent (depuis le <u>panneau Groupes d'actions</u>) dans la définition des actions d'un événement. Lorsqu'il est déposé, le Groupe d'actions sera affiché en tant qu'une action Exécuter le Groupe d'actions. Dans la capture d'écran ci-dessous, nous avons défini une action Exécuter le Groupe d'actions pour un événement <u>SurClicDeBouton</u>. Pour ce faire, nous avons glissé le Groupe d'actions à exécuter actuellement sélectionné peut être changé dans la liste de choix Exécuter le Groupe d'actions (*encerclé en rouge dans la capture d'écran ci-dessous*).



Si des paramètres ont été déclarés dans le Groupe d'Actions actuellement sélectionné, ces paramètres sont affichés dans l'action Exécuter le Groupe d'actions. C'est l'endroit où vous pouvez fournir les valeurs à passer aux paramètres lors de l'exécution. Dans la capture d'écran cidessus, on peut voir que le Groupe d'Actions RectangleArea présente deux paramètres : **\$1ength** et **\$width**. Nous avons saisi des valeurs statiques simples (3 et 4) dans les expressions XPath qui sont utilisées pour générer les valeurs de ces deux paramètres. Mais vous pouvez aussi obtenir dynamiquement des valeurs provenant de sources d'arborescence XML, ou spécifier des calculs XPath complexes. Si, dans le Groupe d'actions, les paramètres ont été déclarés comme étant obligatoires, (non optionnels), ils seront affichés ici en rouge si aucune valeur n'est fournie.

Lors de l'exécution, les événements suivants se produisent :

- Lorsque l'événement est déclenché, les valeurs de paramètre (telles que spécifiées dans l'action Exécuter le Groupe d'actions) sont passées sur les paramètres respectifs dans le Groupe d'actions.
- Les actions du Groupe d'action sont traitées. Dans les endroits où celles-ci utilisent les paramètres déclarés du Groupe d'actions, les valeurs de paramètres fournies sont substituées.

#### Groupes d'actions avec des paramètres Action-Groupe

Les Groupes d'action peuvent utiliser deux types de paramètres :

- Les Paramètres simples, qui sont décrits dans la section <u>Groupes d'actions avec des</u> paramètres. Ils sont indiqués dans MobileTogether Designer par le symbole dollar ş placé devant leur nom.
- Les Paramètres Action-Groupe, qui prennent des Groupes d'actions en tant que leurs valeurs. Ils sont indiqués dans MobileTogether Designer par le symbole de pourcentage s placé devant leur nom.

Dans la capture d'écran ci-dessous, **\$length** et **\$width** sont des paramètres simples, alors que **% RectangleProperty** est un paramètre Action-Groupe. Afin de créer un paramètre en tant que paramètre Action-Groupe, <u>il faut le créer en tant que paramètre simple</u> puis cocher sa case *Groupe d'actions (voir capture d'écran ci-dessous)*.

Groupe d'actions : Calculate
G 🖇 Calculate
Paramètre \$ length
Paramètre \$ width
➤ Paramètre % RectangleProperty
C XPath
🕞 💭 Boite de messages OK 💌
Message Sresult 👗
Titre X

#### **Comment fonctionnent les paramètres Action-Groupe**

Un paramètre Action-Groupe prend sa valeur en tant qu'un groupe d'actions qui ne déclare aucun paramètre. Cela permet au Groupe d'actions appelé d'être traité comme une fonction qui effectue des tâches MobileTogether. Les paramètres Action-Groupe fonctionnent à peu près de la même manière que les paramètres simples.

- Vous déclarez les paramètres Action-Groupe dans un Groupe d'actions. Le Groupe d'actions contenant peut ensuite définir des actions qui utilisent ces paramètres Action-Groupe. En alternative, le Groupe d'actions contenant peut traiter les paramètres Action-Groupe directement par le biais de l'action Exécuter le Groupe d'actions (voir la section *Traiter les paramètres Action-Groupe* ci-dessous).
- Les valeurs des paramètres Action-Groupe sont fournies par le biais de l'action Exécuter le Groupe d'actions qui appelle le Groupe d'actions contenant. Les valeurs permises sont celles des Groupes d'actions (dans le projet) qui n'ont pas de paramètre.

#### **Exemple d'utilisation**

Voici un exemple simple pour visualiser comment utiliser les paramètres Action-Groupe. Nous créons quatre Groupes d'actions pour calculer et afficher trois propriétés de rectangles (surface, diagonales et périmètre) :

- calculate (voir capture d'écran ci-dessus): déclare deux paramètres simples (\$length et \$width) et un paramètre Action-Groupe (%RectangleProperty). Le paramètre Action-Groupe peut prendre en tant que sa valeur un des trois autres Groupes d'actions, ils sont tous définis sans aucun paramètre. Dans le Groupe d'action calculate, nous définissons une action Let. Cette action définit une variable appelée \$result pour prendre le Résultat de Groupe d'actions du Groupe d'actions qui est la valeur du paramètre %
   RectangleProperty. Ensuite, apparaît une action Boîte de messages pour afficher la valeur de la variable \$result qui a été définie dans l'action précédente.
- Area (capture d'écran ci-dessous) : ce Groupe d'actions contient une seule action <u>Retourner</u> qui contient le produit des deux paramètres simples <u>\$length</u> et <u>\$width</u>. Ce Groupe d'actions ne contient aucun paramètre ; il peut donc être la valeur de <u>%</u> <u>RectangleProperty</u>. Si cela est le cas, alors, lorsque <u>%RectangleProperty</u> sera traité, la variable <u>\$result</u> du Groupe d'action <u>calculate</u> recevra la valeur de retour du Groupe d'actions <u>Area</u>.



- Diagonals : ce Groupe d'actions est semblable au Groupe d'actions Area. Il contient une seule <u>action Retourner</u> qui retourne la longueur des diagonales d'un rectangle (soit la racine au carré de la somme des carrés des deux paramètres simples <u>\$length</u> et <u>\$width</u> ; XPath : math:sqrt(\$width\*\$width + \$length\*\$length)). Si ce Groupe d'actions est la valeur de <u>%RectangleProperty</u>, alors la valeur retournée est définie en tant que la valeur de la variable <u>\$result</u> dans le Groupe d'actions calculate.
- Perimeter : ce Groupe d'actions est semblable aux Groupes d'actions Area et Diagonals. Il contient une seule <u>action Retourner</u> qui retourne le périmètre d'un rectangle (XPath : 2\*\$width + 2\*\$length). Si ce Groupe d'actions est la valeur de % <u>RectangleProperty</u>, alors la valeur retournée est définie en tant que la valeur de la variable \$result dans le Groupe d'actions Calculate.

Dans la description des quatre Groupes d'actions ci-dessus, veuillez noter les éléments suivants :

- Le Groupe d'actions calculate contient trois paramètres : deux paramètres simples et un paramètre Groupe d'actions.
- Les autres trois Groupes d'actions (Area, Diagonals, Perimeter) ne déclarent aucun paramètre.

- Chacun des trois autres Groupes d'actions (Area, Diagonals, Perimeter) a une action <u>Retourner</u> qui calcule une valeur depuis les paramètres simples déclarés dans calculate. La valeur retournée est le Résultat de Groupe d'actions de chacun de ces Groupes d'actions.
- Chacun de ces trois Groupes d'actions (Area, Diagonals, Perimeter) peut être défini en tant que la valeur du paramètre Action-Group %RectangleProperty, et retourne le Résultat de Groupe d'action respectif lors du traitement.
- Le paramètre Action-Groupe %RectangleProperty est traité dans le Groupe d'action calculate. Il fournit la valeur de la variable \$result qui est affichée dans une boîte de messages (voir capture d'écran du Groupe d'actions calculate ci-dessus).

#### Fournir les valeurs des paramètres Action-Groupe

Puisque les paramètres sont déclarés dans le Groupe d'actions Calculate, leurs valeurs sont passées lorsque le Groupe d'actions calculate est appelé (par le biais d'une action Exécuter Groupe d'actions). Nous pourrions donc, par exemple, définir un événement SurClicDeBouton tel que montré dans la capture d'écran ci-dessous.



Nous créons une action Exécuter le Groupe d'actions (en glissant le Groupe d'actions calculate depuis le panneau Groupes d'actions) dans le panneau de l'événement. Les paramètres du Groupe d'actions calculate sont affichés automatiquement. En ce qui concerne le paramètre d'Action-Groupe **%RectangleProperty**, nous pouvons sélectionner le Groupe d'actions dont nous souhaitons qu'il soit la valeur du paramètre (*voir capture d'écran ci-dessus*). Donc, lorsque le Groupe d'Actions calculate est exécuté, les trois valeurs de paramètre qui ont été définies lors de l'appel du groupe, lui seront remises. Lorsque l'<u>action Let</u> dans le Groupe d'actions calculate sera traitée, (*voir capture d'écran ci-dessous*), la variable **\$result** sera définie sur le Résultat de Groupe d'actions du Groupe d'actions qui a été spécifié en tant que la valeur de **% RectangleProperty**.



**Note :** L'exemple cité ci-dessus est volontairement simple et vise à montrer les mécanismes sous-tendant les paramètres Action-Groupe. Mais les paramètres Action-Groupe sont idéaux pour une utilisation avec un contenu dynamique et pour exécuter des actions complexes.

#### **Traitement des paramètres Action-Groupe**

Un paramètre Action-Groupe prend un Groupe d'actions en tant que sa valeur. Ce Groupe d'actions peut être traité en tant qu'une valeur de paramètre de deux manières très utiles :

- Il peut fournir un résultat (le <u>Résultat du Groupe d'action</u>) qui peut ensuite être utilisé pour définir la valeur d'une variable qui est définie avec une <u>action Let</u>. Ce type d'utilisation a été décrit dans l'exemple précédent.
- Il peut effectuer certaines tâches MobileTogether, comme la mise à jour de nœuds ou l'envoi d'e-mails et il n'y a pas de Résultat de Groupe d'actions. Cela est spécifié en définissant, dans le cadre du Groupe d'actions contenant, une action Exécuter un Groupe d'actions pour le paramètre Action-Groupe (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cela peut être effectué en glissant le paramètre Action-Groupe depuis le panneau de Groupes d'Actions dans la définition de l'événement.



Bien entendu, vous pouvez combiner ces deux actions.

## Résultats de Variables et de Groupe d'Actions

Vous pouvez configurer un Groupe d'actions pour retourner une valeur : le Résultat de Groupe d'actions. (Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, nous avons déclaré deux paramètres puis nous les avons multipliés dans une action Return pour produire le Résultat de Groupe d'actions.) Lorsqu'une l'<u>action Let</u> est définie, nous pouvons attribuer le Résultat de Groupe d'actions à une variable et l'utiliser dans les actions enfants de l'action Let.

Groupe d'actions : RectangleArea
🗠 🗠   🐰 🗙 🗈 📲 🖀 🕶 🔛 🚺 🛕
<ul> <li>✓ RectangleArea</li> <li>✓ Paramètre \$ length</li></ul>
Return Slength * Swidth 🔀

Suivre les étapes suivantes :

- 1. Dans le Groupe d'actions, déclarer tout paramètre pouvant être nécessaire pour générer le résultat recherché. Pour ce faire, cliquer sur l'icône Ajouter paramètre (voir capture d'écran ci-dessus). Une fois qu'un nouveau paramètre a été ajouté, double-cliquer à droite du symbole \$ du paramètre et saisir le nom du paramètre. Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons un Groupe d'actions nommé RectangleArea, dans lequel nous avons déclaré deux paramètres nommés \$length et \$width. Veuillez noter que : (i) les paramètres sont été déclarés mais aucune valeur n'a été définie pour eux ; (ii) les paramètres sont dans la portée uniquement au sein du Groupe d'Actions et qu'ils ne peuvent pas être utilisés en-dehors. Si un paramètre a été défini en tant que paramètre optionnel, il ne s'agit pas d'une erreur s'il n'est pas utilisé dans la définition de la variable (voir Étape 3 ci-dessous).
- Ajouter une <u>action Return</u>. Utiliser une expression XPath pour définir le résultat à retourner. Ce résultat sera le Résultat de Groupe d'actions que l'action Let peut utiliser. Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons défini une expression qui multiplie les valeurs des paramètres **\$length** et **\$width**. Veuillez noter que l'<u>action Return</u> se trouve au sein du Groupe d'actions. Par conséquent, les paramètres sont dans la portée.
- 3. Pour déclarer qu'une variable définie par une <u>action Let</u> aura la valeur d'un Résultat de Groupe d'actions, définir l'<u>action Let</u> comme suit (*voir capture d'écran ci-dessous*) : (i) double-cliquer à droite du symbole <sup>\$</sup>/<sub>\$</sub> de la variable et saisir le nom de la variable. (ii) Sélectionner le bouton radio du Résultat du Groupe d'actions (*marqué en bleu dans la capture d'écran ci-dessous*); (iii) Dans la liste de choix située en haut (*encerclé en rouge*), sélectionner le groupe d'actions que vous souhaitez utiliser pour la valeur de la variable; (iv) Les paramètres du Groupe d'actions sélectionnés sont recensés (en rouge lorsqu'ils sont obligatoires, en noir s'ils sont optionnels) ; saisir les expressions XPath pour générer leurs valeurs. Pendant l'exécution, ces valeurs seront passées vers les paramètres du Groupe d'actions et serviront à calculer le Résultat du groupe d'actions.



Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons donné, dans l'action Let, à la variable le nom de **\$area**, et sélectionné le Groupe d'actions RectangleArea pour fournir une valeur à la variable. En ce qui concerne les valeurs de paramètre, nous avons choisi deux nœuds d'arborescences XML pour fournir les valeurs des paramètres **\$length** et **\$width** (qui ont été déclarés dans le Groupe d'Actions RectangleArea). Lorsque l'action Let est exécutée, les valeurs de paramètre sont passées dans le Groupe d'actions où l'action <u>Return</u> utilise les valeurs de paramètre dans son calcul. Le résultat est retourné et devient la valeur de la variable définie dans l'<u>action Let</u>. Dans notre exemple ci-dessus, les valeurs des paramètres **\$length** et **\$width** sont passées dans le Groupe d'actions RectangleArea qui les multiplie ensemble et retourne le résultat à la variable **\$area** de l'action Let.

 La variable définie dans l'action Let peut maintenant être utilisée dans des actions enfant de l'action Let. Dans la capture d'écran ci-dessus par exemple, nous avons utilisé la variable sarea pour mettre à jour le nœud Box/Area.

Voir la description de l'action Let pour plus d'informations.

Chapitre 12

Objets et fonctions du design

# 12 Objets et fonctions du design

Cette section décrit un ensemble d'objets de design qui peuvent être placés sur une page. La plupart d'entre eux sont des commandes qui peuvent être placées sur une page ou des fonctions avancées qui peuvent être définies pour une page et/ou le projet.

- <u>Tables</u>, qui explique comment utiliser les différents types de tables qui peuvent être utilisés dans un design
- Images, qui décrit les capacités de gestion de l'image puissante de MobileTogether
- <u>NFC</u>, qui décrit comment les messages NFC peuvent être envoyés et reçus et configurés pour un traitement ultérieur
- Audio, Vidéo, qui offre un aperçu des fonctions audio-vidéo de MobileTogether
- Graphiques, qui explique comment configurer les graphiques dans le design
- Feuilles de style, qui décrivent comment les styles globaux peuvent être appliqués au projet, à la page, à la table et au niveau de commande
- <u>Hyperlien vers des solutions</u>, qui décrivent les mécanismes pour lancer une solution depuis (i) une autre solution, ou (ii) un lien dans un e-mail

#### Tables 735

# 12.1 Tables

Vous pouvez insérer des tables dans votre design en déposant la <u>commande Table</u> à l'emplacement où vous souhaitez avoir la table. Pour chaque <u>commande Table</u>, une table est créée. Lorsque vous déposez la commande, le dialogue Nouvelle table (*capture d'écran cidessous*) apparaît. Vous pourrez y spécifier le type de table et si vous souhaitez que la table doit avoir une en-tête et/ou un pied de page.

Nouvelle table		×
Les tables, les lignes et les Pour les tables, lignes ou d La table sera répétitive	s colonnes peuvent être statiques ou répétitives. colonnes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une e (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes     Nombre statique de	colonnes 2	
Nombre dynamique	de colonne	
Colonnes initiales :	0	
Colonnes répétitives	1 (ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes finales :	0	
Lignes Nombre statique de	lignes : 2	
En-tête :	0	
Répétitives :	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)	
Bas de page :	0	
Commandes Ajout /Sup	opression automatique (tables ou lignes répéttives) OK Annuler	

#### Types de tables

Un type de table est spécifié au moment où il est créé. Vous pouvez changer le type de certaines tables ultérieurement.

Il existe quatre types de tables :

• <u>Tables statiques</u>, qui sont utiles pour présenter les données dans des lignes et des colonnes bien nettes. Dans le dialogue Nouvelle table, vous pouvez spécifier le nombre de lignes et de colonnes. Vous pourrez en modifier la structure à tout moment.

- <u>Tables répétitives</u>, dans lesquelles chaque occurrence de l'élément données-source associé est créée en tant que ligne et où chaque ligne consiste en une table telle que créée dans le design. Les tables répétitives peuvent contenir des colonnes dynamiques (répétitives) (*voir quatrième point de cette liste*).
- <u>Tables à lignes dynamiques</u>, dans lesquelles, comme pour les tables répétitives, chaque occurrence de l'élément données-source associé est créée en tant que ligne. La différence avec les tables répétitives est que chaque occurrence d'élément est créé en tant que ligne plutôt qu'en tant que table. Les lignes dynamiques peuvent être constituées de colonnes dynamiques (répétitives).
- <u>Tables à colonnes dynamiques</u>, qui sont de deux types : (i) soit les lignes sont statiques, soit (ii) les lignes sont dynamiques. La ligne dynamique et la colonne dynamique sont respectivement associées à un élément répétitif différent provenant de la source de données.

#### Structure et propriétés de table

La structure interne de la table peut être modifiée ultérieurement. Les propriétés pour toute la table et pour les colonnes, lignes et cellules individuelles sont spécifiées en sélectionnant le composant de table respectif et en lui attribuant des propriétés dans le <u>Panneau Styles &</u> Propriétés.

Pour plus d'informations, voir les sections : <u>Propriétés de table</u> et <u>Menu contextuel de table</u>. Voir également la description de la <u>commande Table</u>.

#### Dans cette section

Cette section est organisée comme suit :

- Tables statiques
- Tables répétitives
- Lignes dynamiques
- Colonnes dynamiques
- Propriétés de table
- Menu contextuel de table

#### **Tables statiques**

Les tables statiques sont utiles pour présenter les données dans des colonnes et des lignes bien ordonnées.

#### Création de table et structure

Une table est définie en tant que table statique au moment où la <u>Commande de table</u> est déposée dans le design. Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît lorsque la commande est déposée dans le design (*capture d'écran ci-dessous*), veuillez spécifier un nombre statique de colonnes et un nombre statique de lignes. En cliquant sur **OK**, une table statique est insérée avec le nombre de colonnes et de lignes spécifié. Vous pouvez maintenant ajouter du contenu dans les cellules de la table et spécifier les propriétés de style pour la table et pour les colonnes, lignes et cellules individuelles.

Nouvelle table		×				
Les tables, les lignes et les colonnes peuvent être statiques ou répétitives. Pour les tables, lignes ou colonnes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)						
Olonnes Nombre statique de	colonnes 2					
O Nombre dynamique de colonne						
Colonnes initiales :	0					
Colonnes répétitives	1 (ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)					
Colonnes finales :	0					
Lignes						
Nombre statique de lignes : 2						
	o lignes :					
En-tete :						
Répétitives :	1 (ce nombre de ligne sera cree pour chaque occurrence d'element)					
Bas de page :	0					
Commandes Ajout /Suppression automatique (tables ou lignes répéttives)						
	OK Annuler					

Les commandes de restructuration de table sont disponibles dans le menu contextuel de la table.

Les propriétés de formatage de la table sont disponibles dans le Panneau Styles & Propriétés.

#### **Contenus de table**

Les cellules d'une table statique peuvent contenir les éléments suivants :

- Un texte statique
- Un nœud provenant d'une source de données
- Une commande de page (avec ou sans un lien vers un nœud de source de données)
- Une table imbriquée

Le contenu de cellule est généralement une <u>commande de page</u>. La capture d'écran ci-dessous montre trois tables statiques dans un design.

Sales by Office by Year						
XML: DesiredOffice XML: DesiredYear						
Office	Year	Licenses				
XPath: \$DB1/DB/	XPath: \$XML1/ro	XPath: sum(\$DB				
·		;				
Edit Offices Table Edit Sales Table						
۲ <u></u> ; ۲						

Toutes les cellules dans ces tables, sauf deux cellules (qui sont vides), contiennent une <u>commande</u> chacune.

- Les deux cellules de la première table contiennent des listes de choix.
- La deuxième table contient deux cellules vides (utilisées pour l'espacement) et six cellules comportant une commande Libellé chacune.
- La troisième table contient deux <u>boutons</u>. (Le symbole de l'éclair dans certaines commandes indique que des actions ont été définies pour les commandes.)

#### Tables répétitives

Les tables répétitives fonctionnent comme suit :

- Un élément répétitif dans la source de données est associée à la table répétitive (*voir exemples ci-dessous*).
- La table peut être conçue pour contenir autant de lignes et de colonnes que vous le souhaitez.
- Pour chaque occurrence de l'élément répétitif, la table que vous concevez sera répétée.
   Donc, si le design de table contient deux lignes, alors une table contenant deux lignes sera créée pour chaque occurrence de l'élément répétitif.
- Le contenu de la table peut être dynamique. Les expressions XPath se trouvant dans la table auront l'élément répétitif associé en tant que son nœud de contexte. Pour chaque occurrence de l'élément, l'occurrence spécifique sera le nœud contextuel pour cette table spécifique (*voir exemples ci-dessous*).
- Une commande Ajouter/Supprimer peut être ajoutée à la table qui permet ainsi à l'utilisateur final d'ajouter de nouvelles lignes et de supprimer des lignes individuelles. Par exemple, si l'utilisateur ajoute une ligne, une nouvelle occurrence de l'élément de table associé sera ajoutée à l'arborescence de la source de données. Ces modifications peuvent être enregistrées dans la source de données, permettant ainsi à l'utilisateur final de modifier la source de données.

Une table répétitive est définie au moment où la Commande de table est déposée dans le design.

#### Exemple

Un élément **Person** dans la source de données contient, par exemple, les éléments enfants **First**, **Last** et **Phone**. L'élément **Person** peut se produire plusieurs fois (ses instances). Nous souhaitons créer une table de ce type :

	<first></first>	<last></last>	<phone></phone>
<person></person>			
<person></person>			
<person></person>			

Puisque l'élément Person se répète, nous pouvons créer une table répétitive associée avec l'élément Person et spécifier, dans le dialogue Nouvelle Table (*voir ci-dessous*), que la table a uniquement une ligne et quatre colonnes. Dans cette table, le nœud contextuel est Person. Dans chaque colonne, nous établissons des liens de source de page vers les nœuds enfants respectifs (*voir capture d'écran ci-dessous*). La première colonne contient une expression XPath pour numéroter l'élément Person actuelle, par exemple : count (preceding-sibling::\*)+1. Le design pourrait ressembler à :



La table générée pourrait ressembler à :

1	Basil	Brown	1234567
2	Mary	Gold	4567890
3	Daisy	White	7890123

**Note :** Un flux de données peut être généré depuis une expression XPath/XQuery et peut être utilisé en tant que source de données. Néanmoins, ce type de données est créé pour l'utilisation actuelle uniquement et n'est pas accessible en tant que source de page de données pour être utilisé à un autre endroit du document.

**Différence entre une table répétitive et une table à lignes dynamiques** Une *table répétitive* est différente d'une *table à lignes dynamiques* :

- Dans une <u>table répétitive</u>, c'est toute la table qui est associée avec la structure de données répétitive. Une nouvelle table est générée pour chaque occurrence
- Dans une <u>table à lignes dynamiques</u>, un groupe de ligne de table est associé avec la structure répétitive.

Cette différence entraîne deux effets de design :

- Une <u>table à lignes dynamiques</u> peut avoir un en-tête et/ou un pied de page qui s'applique à toute la table. Il s'agit d'un en-tête et/ou un pied de page pour la table. Si un en-tête et/ ou un pied de page sont nécessaires pour une <u>table répétitive</u>, ils peuvent être rajoutés manuellement en dehors de la table répétitive. S'ils sont ajoutés à l'intérieur de la <u>table</u> répétitive, Alors ils seront répétés avec chaque table pour chaque occurrence d'élément.
- Puisque les tables sont généralement rendues avec un espace au-dessus et en-dessous d'eux dans les écrans d'appareil, les <u>tables répétitives</u> contiendront un espace vertical entre chaque paire de tables répétitives.

Pour transformer une table statique en une table répétitive après que la table ait été créée, il faut changer sa <u>Propriété répétitive</u> à vrai, puis associer la table avec un élément répétitif depuis une source de données.

#### Créer une table répétitive

Définir une table répétitive comme suit :

 Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît lorsque la commande Table est déposée dans le design (*capture d'écran ci-dessous*), cocher la case *Table sera répétitive* pour rendre la table répétitive. Veuillez noter que c'est la table qui se répète pour chaque instance d'une ligne de table répétitive.
Nouvelle table			×
Les tables, les lignes et le Pour les tables, lignes ou expression XPath. ∠ La table sera répétitive	s colonnes p colonnes rép e (une table	euvent être statiques ou répétitives. vétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes Nombre statique de	colonnes :	4	
O Nombre dynamique	de colonnes	:	
Colonnes initiales :	0		
Colonnes répétitives	s 1	(ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes finales :	0		
Lignes Nombre statique de Nombre dynamique	lignes : 1 de lignes :		
En-tête :	0		
Répétitives :	1	(ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)	
Bas de page :	0		
Commandes Ajout /Su	ppression au	itomatique (tables ou lignes répéttives) OK Annuler	

- Spécifier le nombre de colonnes et de lignes statiques que la table comportera. Vous pouvez ensuite ajouter les colonnes et les lignes à la table répétitive avec le menu contextuel de la table.
- 3. Spécifier si vous souhaitez ajouter des commandes automatiques Ajouter/Supprimer. En cas d'ajout, chaque table répétitive dans la solution, en fait une ligne, aura un bouton **Supprimer** et toute la structure de la table répétitive aura un bouton **Ajouter** pour ajouter une table répétitive (ligne) à la structure (*voir la capture d'écran ci-dessous d'une solution simulée*).

ID	20	City:	Vienna	
ID	21	City:	Munich	
ID	22	City:	London	
ID	23	City:	Paris	
ID	24	City:	Boston	
ID	25	City:	Tokyo	
ID	28	City:	Moscow	
				÷

 En cliquant sur OK dans le dialogue Nouvelle table, la table est ajoutée au design. La table répétitive doit maintenant être associée avec l'élément répétitif provenant de la source de données (voir capture d'écran ci-dessous).



- 5. Associer un élément répétitif avec la table répétitive en glissant/déposant l'élément depuis le Panneau de sources de page dans la table.
- 6. Vous pouvez maintenant ajouter du contenu aux cellules de la table. Le nœud contextuel pour les expressions XPath contenues dans les cellules de table est le nœud d'élément qui est associé avec la table répétitive (*voir étape précédente*). Pour utiliser le nœud contextuel, les expressions XPath dans les cellules de table doivent être relatives au nœud contextuel. Le contenu de cellule peut être une table emboîtée (statique ou dynamique) ou une commande de page (avec ou sans un lien vers un nœud de source de page est déposé dans une cellule, les données contenues dans cette cellule seront éditables. Dans la capture d'écran ci-dessous, quatre commandes ont été ajoutées (de la gauche à la droite) : libellé, champ édition, libellé et champ édition.

Offices Worldwide				
😨 DB: Row			_	
D	DB: id	City:	DB: City	

Cette table répétitive produit la structure répétitive suivante dans la solution MobileTogether.

ID	20	City:	Vienna	
ID	21	City:	Munich	0
ID	22	City:	London	
ID	23	City:	Paris	0
ID	24	City:	Boston	
ID	25	City:	Tokyo	
ID	26	City:	Moscow	
				Ŧ

Des commandes de restructuration de la table sont disponibles dans le <u>menu contextuel de la</u> <u>table</u>. Les propriétés de formatage de la table sont disponibles dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>. Voir aussi Lignes dynamiques et <u>Colonnes dynamiques</u>.

# Lignes dynamiques

Les lignes dynamiques fonctionnent comme suit :

- Une ligne dynamique est associée avec un élément répétitif dans une source de données.
- Lorsque la table est rendue, le nombre de lignes contenu correspondra dynamiquement au nombre d'occurrences de l'élément répétitif. Chaque ligne de table correspondra à une occurrence de l'élément répétitif.
- Lorsque vous définissez la ligne dynamique, vous pouvez spécifier combien de lignes seront répétées pour chaque occurrences de l'élément. Vous pourriez donc spécifier que chaque groupe de lignes dynamique (ou répétitif) contient deux lignes. Dans ce cas, le groupe de ligne entier de deux lignes est généré pour chaque occurrence d'élément.
- Le nœud contextuel pour chaque ligne dynamique (ou groupe de ligne) sera l'occurrences de l'élément spécifique.
- Une commande Ajouter/Supprimer peut être ajoutée à la table qui permet aux utilisateurs finaux d'ajouter de nouvelles lignes et de supprimer des lignes individuelles. Par exemple, si l'utilisateur ajoute une ligne, une nouvelle occurrence de l'élément de ligne associé sera ajoutée à l'arborescence de la source de données. Ces modifications peuvent être enregistrées sur la source de données, permettant ainsi aux utilisateurs finaux de modifier la source de données.

Une table avec des lignes dynamiques est définie au moment où la <u>Commande de table</u> est déposée dans le design.

#### Exemple

Un élément **Person** dans la source de données contient une structure répétitive (par ex. éléments **First**, **Last** et **Phone**). L'élément **Person** peut se produire plusieurs fois (ses occurrences). Si une ligne dynamique (plus précisément, un groupe de ligne) est associé avec l'élément **Person**, alors la table sera générée avec autant de (groupe)s de lignes qu'il y a d'éléments **Person** (*voir table ci-dessous*). Si le nombre des éléments **Person** dans la source de données change, alors le nombre de lignes dans la table est modifiée automatiquement.

	<first></first>	<last></last>	<phone></phone>
<person></person>			
<person></person>			
<person></person>			

Le design affiché dans la capture d'écran ci-dessous contient une table avec une seule (groupe de) ligne dynamique. Le groupe de ligne est associé avec l'élément **Person** et il consiste en une ligne et quatre colonnes.

∥ <sup>tt</sup> erson (\$XML2)	
XPath: First (\$ Last (\$ Phone (	-
l	+

Pour chaque occurrence de l'élément associé au groupe de lignes, le groupe de lignes entier est généré. Les expressions XPath se trouvant dans le groupe de ligne sont résolues avec l'occurrence actuelle de l'élément associé en tant que le nœud contextuel.

**Note :** Un flux de données peut être généré depuis une expression XPath/XQuery et peut être utilisé en tant que source de données. Néanmoins, ce type de données est créé pour l'utilisation actuelle uniquement et n'est pas accessible en tant que source de page de données pour être utilisé à un autre endroit du document.

# Différence entre une table répétitive et une table à lignes dynamiques

Une *table répétitive* est différente d'une *table à lignes dynamiques* :

- Dans une <u>table répétitive</u>, c'est **toute la table** qui est associée avec la structure de données répétitive. Une nouvelle table est générée pour chaque occurrence
- Dans une <u>table à lignes dynamiques</u>, un groupe de ligne de table est associé avec la structure répétitive.

Cette différence entraîne deux effets de design :

- Une <u>table à lignes dynamiques</u> peut avoir un en-tête et/ou un pied de page qui s'applique à toute la table. Il s'agit d'un en-tête et/ou un pied de page pour la table. Si un en-tête et/ ou un pied de page sont nécessaires pour une <u>table répétitive</u>, ils peuvent être rajoutés manuellement en dehors de la table répétitive. S'ils sont ajoutés à l'intérieur de la <u>table</u> répétitive, Alors ils seront répétés avec chaque table pour chaque occurrence d'élément.
- Puisque les tables sont généralement rendues avec un espace au-dessus et en-dessous d'eux dans les écrans d'appareil, les <u>tables répétitives</u> contiendront un espace vertical entre chaque paire de tables répétitives.

Pour convertir une <u>table répétitive</u> en une <u>table à lignes dynamiques</u>, cliquer avec la touche de droite sur la ligne de table que vous souhaitez convertir en une ligne dynamique, puis sélectionner **Table dynamique ou répétitive | Convertir cette ligne en une ligne répétitive** (i) pour afficher la structure des lignes de base de données ou les structures XML répétitives avec précision et (ii) pour permettre à l'utilisateur final d'éditer confortablement le contenu et d'ajouter ou supprimer des lignes entières de BD ou des structures XML. Une seule ligne BD ou une seule instance de l'élément XML qui se répète est associée avec une table de la structure de table répétitive. Une <u>table dynamique</u> est différente d'une <u>table répétitive</u> : dans une table dynamique, c'est un **groupe de ligne de table** dans une table qui est associée avec la structure de données répétitive alors que dans une table répétitive, c'est **toute la table** qui est associée à une structure répétitive provenant d'une source de données. Cette différence entraîne deux conséquences de conception importantes : (i) une table répétitive peut avoir un en-tête et un pied de page pour chaque élément répété (puisque chaque élément de répétition est créé en tant que table

complète); (ii) Puisque les tables sont habituellement affichées avec un espace au-dessus et audessous sur les écrans des appareils, les tables répétitives rendront automatiquement un espace vertical entre les éléments répétitifs de la table.

Une table est définie en tant que table dynamique répétitive à partir du moment où la <u>commande</u> <u>Table</u> est déposée dans le design. Pour transformer une table répétitive en une table dynamique, cliquer avec la touche de droite dans la ligne de table pour la convertir puis sélectionner **Table dynamique ou répétitive | Convertir cette ligne en une ligne répétitive**.

#### Création d'une table avec des lignes dynamiques

Définir une table avec des lignes dynamiques comme suit :

 Dans le dialogue Nouvelle table qui apparaît lorsque la commande est déposée (*capture d'écran ci-dessous*), assurez-vous que la case *Table sera répétitive* n'est pas cochée. Ensuite sélectionner *Nombre dynamique de lignes*. Cela crée une table qui contient un groupe de lignes de table dynamique.

La table sera rép	pétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)
Nombre statique	de colonnes : 2
Lignes	jue de lignes : 2
Lignes	0
Lignes	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)
Lignes de	0

- 2. Spécifier le nombre de colonnes que la table comportera et le nombre de lignes que le groupe de ligne aura (le total des lignes constitue le groupe de lignes). Vous pouvez aussi préciser que la table aura un en-tête et un pied de page.
- Spécifier si vous souhaitez ajouter des commandes automatiques Ajouter/Supprimer. En cas d'ajout, chaque ligne répétitive dans la solution aura un bouton Supprimer et la table aura un bouton Ajouter pour ajouter un groupe de ligne (voir la capture d'écran cidessous d'une solution simulée).

ID	20	City:	Vienna	۲
ID	21	City:	Munich	۲
ID	22	City:	London	
ID	23	City:	Paris	
ID	24	City:	Boston	
ID	25	City:	Tokyo	
ID	26	City:	Moscow	
				+

- 4. En cliquant sur **OK** dans le dialogue Nouvelle table, la table est ajoutée au design.
- 5. Le groupe de lignes doit maintenant être associé avec l'élément répétitif provenant de la source de données. Pour associer le groupe de ligne avec un élément répétitif, glisser/ déposer l'élément depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans la table. Chaque occurrence de cet élément générera un (groupe) de ligne dans la table. L'occurrence actuelle sera aussi le nœud contextuel des expressions XPath situées dans le groupe de ligne.
- 6. Vous pouvez maintenant ajouter du contenu aux cellules de la table. Le nœud contextuel pour les expressions XPath contenues dans les cellules de table est le nœud d'élément qui est associé avec la ligne dynamique (*voir étape précédente*). Pour utiliser le nœud contextuel, les expressions XPath dans les cellules de table doivent être relatives au nœud contextuel. Le contenu de la cellule peut être une table (statique ou dynamique) ou une commande de page (avec ou sans un lien vers un nœud de source de données), ou même des nœuds de source de page. Lorsqu'un nœud de source de page est déposé dans une cellule, les données contenues dans cette cellule seront éditables. Dans la capture d'écran ci-dessous, quatre commandes ont été ajoutées (de la gauche à la droite) : libellé, champ édition, libellé et champ édition.

ID DB: id City: DB: City	-			
'. 	'®			

Cette ligne dynamique produit la structure suivante dans la solution MobileTogether.

ID	20	City:	Vienna	-
ID	21	City:	Munich	
ID	22	City:	London	
ID	23	City:	Paris	-
ID	24	City:	Boston	-
ID	25	City:	Tokyo	
ID	26	City:	Moscow	-
				+

Pour plus d'informations concernant l'étendue des colonnes dynamiques, voir la section <u>Fusion et</u> couverture des lignes/colonnes.

Des commandes de restructuration de la table sont disponibles dans le <u>menu contextuel de la</u> <u>table</u>. Les propriétés de formatage de la table sont disponibles dans le <u>Panneau Styles &</u> <u>Propriétés</u>. Voir aussi <u>Tables répétitives et Colonnes dynamiques</u>.

## **Colonnes dynamiques**

Dans le cadre d'une ligne de table, si une colonne se répète, ces répétitions peuvent être affichées par le biais de la fonction de colonnes dynamiques. La colonne est associée avec un élément répétitif d'une source de données. Lorsque la table est rendue, le nombre de colonnes correspondra dynamiquement au nombre d'occurrences de l'élément associé.

Les colonnes dynamiques peuvent se produire dans deux types de contextes de colonnes :

 Lignes statiques, colonnes dynamiques : dans cette situation, la table croît horizontalement et non verticalement (comparer la table ci-dessous avec la table contenant des lignes dynamiques). Dans ce cas, la première colonne sert d'« en-tête » ; elle contient les noms des lignes. (Une colonne de début peut être ajoutée lorsque la table est créée mais puisque la colonne est statique, elle peut aussi être créée ultérieurement).

	<person></person>	<person></person>	<person></person>
<first></first>			
<last></last>			
<phone></phone>			

Lignes dynamiques, colonnes dynamiques: la table peut croître aussi bien verticalement (lignes supplémentaires) qu'horizontalement (colonnes supplémentaires). Pour créer ce type de table, le nombre d'occurrences d'élément de colonne dans la source de données doit être le même pour toutes les lignes. Par exemple, dans la table ci-dessous, chacun des quatre éléments week (chacun correspondant à une ligne dans la table) contient exactement trois éléments day (les colonnes de la table). Si un des éléments week contient un autre nombre d'éléments day que trois, la table ne pourra pas être tracée correctement. Veuillez noter que, généralement : (i) les éléments de colonne se produisent dans les éléments de ligne, aussi bien dans la source de données que dans le design de table ; (ii) les noms des éléments de ligne sont les mêmes et les noms des éléments de colonne sont les mêmes. Néanmoins, aucun de ces deux points n'est une condition nécessaire pour créer ce type de table dynamique : (i) les éléments de colonne se peuvent se produire en dehors des éléments de ligne, et (ii) les noms des lignes/colonnes peuvent être différents.

	<day></day>	<day></day>	<day></day>
<week></week>			

**Note :** Un flux de données peut être généré depuis une expression XPath/XQuery et peut être utilisé en tant que source de données. Néanmoins, ce type de données est créé pour l'utilisation actuelle uniquement et n'est pas accessible en tant que source de page de données pour être utilisé à un autre endroit du document.

# Exemple : colonnes dynamiques pour les jours dans les lignes dynamiques concernant les semaines

La capture d'écran ci-dessous affiche un élément calendar qui contient quatre éléments week, avec chacun un élément week contenant sept éléments day. Nous pouvons faire une table contenant des lignes dynamiques pour les éléments week et les colonnes dynamiques (à l'intérieur de chaque élément week) pour les éléments de day. Veuillez noter que dans la structure des données (i) les éléments day se trouvent à l'intérieur des week éléments, et (ii) le nombre des éléments day à l'intérieur de chaque élément week est le même : sept.



#### Créer des colonnes dynamiques dans des lignes dynamiques

Glisser une commande de table dans le design et la déposer à l'endroit que vous souhaitez pour la créer. Dans le dialogue Nouvelle table (*capture d'écran ci-dessous*), sélectionner les options pour les lignes dynamiques et les colonnes dynamiques. Sélectionner le nombre de lignes et de colonnes qui doivent être répétées pour chaque occurrence de l'élément, qui, respectivement, correspond à la ligne et à la colonne. Les colonnes de début et de fin correspondent aux lignes En-tête/Pied de page. Veuillez noter que vous pouvez ajouter des commandes Ajouter/Supprimer pour les lignes dynamiques mais pas pour les colonnes dynamiques.

Nouvelle table	×
Les tables, les lignes et les colonnes peuvent être statiques ou répétitives. Pour les tables, lignes ou colonnes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une expression XPath. La table sera répétitive (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes O Nombre statique de colonnes : 2	
Nombre dynamique de colonnes :	
Colonnes initiales : 0	
Colonnes répétitives 1 (ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes finales : 0	
Lignes	
Nombre statique de lignes : 2	
Nombre dynamique de lignes :	
En-tête : 0	
Répétitives : 1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)	
Bas de page : 0	
Commandes Ajout /Suppression automatique (tables ou lignes répéttives)	
OK Annuler	

La table sera créée dans le design. La capture d'écran ci-dessous montre le design terminé d'une table avec des lignes et des colonnes dynamiques. Veuillez noter les points suivants :

- Les champs représentant les lignes et les colonnes dynamiques de la table sont indiqués par des icônes qui montrent, respectivement, une ligne et une colonne.
- Ces champs doivent être associés avec les nœuds de source de données qui apporteront les données pour les lignes et les colonnes de la table. L'élément associé avec la colonne doit être contenu, dans la source de données, dans le cadre de l'élément associé avec la ligne. Dans le design, néanmoins, veuillez noter que le champ de ligne est placé dans le cadre du champ de la colonne.



- Veuillez aussi noter que les expressions XPath qui sont utilisées pour associer les champs de ligne et de colonne avec des nœuds de source de données. L'expression qui sélectionne l'élément pour le champ de ligne doit sélectionner toutes les instances de l'élément correspondant. L'expression XPath dans la capture d'écran ci-dessus sélectionne tous les éléments enfant week de l'élément calendar : \$XML1/calendar/week. L'expression XPath pour le champ de colonne, néanmoins, doit uniquement sélectionner un élément de colonne dans la ligne actuelle. Donc, une expression XPath comme \$XML1/calendar/week/day ne fonctionnera pas parce qu'elle sélectionnerait tous les éléments day de tous les éléments week. Veuillez aussi noter que le nœud contextuel XPath pour le champ de colonne est l'élément qui est associé avec la ligne. Dans notre exemple, le nœud contextuel du champ de colonne est week. En résultat, une expression XPath de day sélectionnerait les éléments enfants day de l'élément week actuel.
- Dans le design, il y a une seule cellule située à l'intersection des champs de la ligne et de la colonne. Le nœud contextuel de cette cellule est l'élément correspondant au champ ligne (dans notre exemple, l'élément week). Les expressions XPath dans cette cellule doivent être construites dans le cadre de ce contexte. Lorsque la table est créée, dans chaque "élément de ligne" (l'élément week dans notre exemple), une cellule est créée pour chaque colonne. L'expression XPath est évaluée pour chaque cellule de colonne dans le contexte de la ligne actuelle. Pour atteindre les contenus de l'élément qui correspondent au champ de la colonne, une variable spéciale est disponible : SMT\_TableColumnContext, qui, lors de l'exécution, contient l'élément qui correspond à la colonne actuelle (dans notre exemple, l'élément day actuel dans le cadre de l'élément actuel week). Prenons un exemple : dans la capture d'écran ci-dessus, la cellule dans le design qui se trouve à l'intersection des champs de ligne et de colonne contient une commande de libellé. Cette commande contient un texte qui a été fourni par une expression XPath: concat(@id, \$MT\_TableColumnContext/@id). La fonction concat() concatène deux strings : l'ID de la semaine actuelle, obtenue par eid ; et l'ID du jour actuel dans le cadre de la semaine actuelle ;obtenue par \$MT TableColumnContext/@id. Étant donné que le nœud contextuel de l'ensemble de l'expression XPath est l'élément week (associé avec les lignes) eid fournit la valeur de l'attribut actuel week/eid, alors que l'expression \$MT TableColumnContext/@id va chercher le contenu de l'attribut actuel day/@id dans le cadre de l'élément actuel week.

La sortie du design de la table affichée dans la capture d'écran ci-dessus ressemblera à :

New P	age1				_		
W1D1	W1D2	W1D3	W1D4	W1D5	W1D6	W1D7	
W2D1	W2D2	W2D3	W2D4	W2D5	W2D6	W2D7	
W3D1	W3D2	W3D3	W3D4	W3D5	W3D6	W3D7	
W4D1	W4D2	W4D3	W4D4	W4D5	W4D6	W4D7	

- Chaque élément week dans la source de données sera affiché dans une ligne (w1 à w4).
- Chaque élément day contenu dans une semaine est affiché dans la colonne pertinente (p1 à p7).
- La concaténation des deux IDs est exécutée séparément pour les 28 cellules de w1D1 à w4D7.

Pour plus d'informations concernant l'étendue des colonnes dynamiques, voir la section <u>Fusion et</u> couverture des lignes/colonnes.

# Propriétés de table

Certaines propriétés peuvent être définies pour les cellules, lignes et colonnes d'une table ainsi que pour la table toute entière. La capture d'écran ci-dessous à gauche montre les propriétés des <u>tables statiques</u> et des <u>tables répétitives</u> ; la capture d'écran ci-dessous à droite montre les propriétés des <u>tables dynamiques</u>. Les tables dynamiques ont un ensemble supplémentaire de propriétés *Groupe de lignes de table*. Toutes ces propriétés sont décrites dans la section Commandes | Table.

Styles & Propriétés		x
🛃 占 🖧 😽 PĂTH		
▷ Commande		
∇ Cellule de table		
Couleur arrière-plan	<b>-</b> 😳	
Navigateur classe CSS		
Colonne de table		
Largeur	<b>•</b>	
Visible	▼ X	
Couleur arrière-plan	🛨 😳	
Navigateur classe CSS		
▽ Ligne de la table		
Visible	▼ ×	
Couleur arrière-plan	<b>–</b> 🕄	
Navigateur classe CSS		
Nom	Table2	Ξ
Créer pour chaque objet dans	× PATH	
Largeur maximale de la table		
Hauteur maximum de la table	reste de la hauteur de l'écran (	
Défilement vertical	toute la table	
Visible	▼ ×	
Couleur arrière-plan	💌 😲	
Alignement horizontal	V PATH	
Marge	<b>•</b>	
Marge gauche	<b>~</b>	
Marge droite		
Marge supérieure	20px 💌	
Marge inférieure		
Padding de table	V PATH.	
Feuille de style	<b>.</b>	
Navigateur classe CSS		
▷ Page		Ŧ

Styles & Propriétés		×
🛃 占 🕄 👘 🛤		
▷ Commande		
∇ Cellule de table		i m
Couleur arrière-plan	<b>_</b> 😲	
Navigateur classe CSS		
∇ Colonne de table	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Largeur	<b>•</b>	
Visible	▼ X	
Couleur arrière-plan	🗾 🕤	
Navigateur classe CSS		
∠ Ligne de la table		
Visible	▼ X	
Couleur arrière-plan	<b>–</b> 🕄	
Navigateur classe CSS		
Table		
Nom	Table2	
Créer pour chaque objet dans	X	Ξ
Largeur maximale de la table	•	
Hauteur maximum de la table	reste de la hauteur de l'écran (💌	
Défilement vertical	toute la table	
Visible	▼ X PATH	
Couleur arrière-plan	🗾 💌 😳	
Alignement horizontal	▼ X PATH	
Marge	•	
Marge gauch	<b>_</b>	
Marge droite Utiliser le padding	pour les tables sur iOS.	
Marge supé	j 📼	
Marge inférieur		
Padding de table	▼ X	
Feuille de style	▼	
Navigateur classe CSS		
▷ Page		
▷ Projet		Ŧ

#### Propriété : Répétitive

La propriété Répétitive est disponible pour les tables répétitives et statiques et définit si la table est <u>répétitive</u> ou <u>statique</u>. Elle n'est pas disponible pour les <u>tables dynamiques</u>. Ses valeurs sont vrai OU faux.

La valeur de cette propriété est automatiquement attribuée au moment de la création d'une table répétitive ou statique. Une <u>table répétitive</u> a une propriété <u>Répétitive</u> vraie, alors qu'une <u>table</u> <u>statique</u> a une propriété <u>Répétitive</u> fausse. Après la création d'une table en tant qu'un type particulier (répétitif ou statique), son type peut être changé en modifiant la valeur de la propriété <u>Répétitive</u> de la table.

#### Propriété : Créer pour chaque élément dans

La propriété Créer pour chaque élément dans est disponible pour les tables (tables répétitives) et pour les groupes de ligne de table (tables dynamiques). Elle précise le nombre de fois que la table ou le groupe de lignes de table est recréé. Ce nombre est égal au nombre des éléments dans la séquence retournée par l'expression XPath de la propriété. L'expression peut retourner deux types de séquences :

- Nœuds provenant d'une arborescence de source de données. Il s'agit d'une alternative pour associer une table répétitive (ou un groupe de ligne de table) avec un nœud de source de données ; une association réalisée en glissant/déposant le nœud dans la table. Une expression XPath de ce type permet aussi plus de flexibilité dans la sélection de nœud. Par exemple, l'expression XPath \$XML1/Offices/Office[@location='US'] retourne une séquence des nœuds office qui ont un attribut de @location='US'. Le filtre US ne peut pas être appliqué en utilisant la méthode alternative pour déposer le nœud office dans la table. Néanmoins, ce filtre peut être achevé avec la propriété Créer pour chaque élément dans.
- Éléments sans lien avec l'arborescence de source de données. Par exemple, dans le mois d'octobre 2014, l'expression 1 to subsequence(age-details(xs:date("2014-01-01")), 2, 1) retourne une séquence à neuf éléments ; concrètement les entiers de 1 à 9, qui correspond au nombre des mois qui se sont écoulés entre le 1er janvier 2014 et un jour en octobre 2014. Cela est dû au fait que l'expression XPath de base est 1 to X. et x (conformément à la fonction subsequence) est le deuxième élément de la séquence à trois éléments retournée par la fonction age-details. Cette dernière retourne l'"âge" du jour actuel (dans notre mois d'octobre 2014) par rapport à la saisie de la date (1er janvier 2014) en termes de séquence de trois items : années, mois, jours (donc dans notre cas 0 années, 9 mois et XX jours). Le deuxième élément de la séquence à trois éléments est le nombre de mois dans l'âge, donc 9. Puisque la séquence retournée contient neuf éléments (la plage allant de 1 à 9), la table sera créée neuf fois.
- **Note :** Si vous souhaitez prévisualiser les résultats des expressions XPath, exécuter le simulateur intégré de MobileTogether Designer (**Projet | Simuler flux de travail**) et dans le dialogue du Simulateur qui apparaît, cliquer sur Évaluer XPath puis Évaluateur.

#### Fusion et couverture de lignes/colonnes

Pour fusionner des lignes ou des colonnes multiples, sélectionner, respectivement, la ligne ou la colonne dans le design que vous souhaitez couvrir et utilisez la commande **Join** appropriée depuis le menu contextuel ou la barre d'outils de l'application. La ligne/colonne sélectionnée sera fusionnée avec la ligne/colonne adjacente que vous avez choisie. Si les lignes ou colonnes fusionnées sont, respectivement dans un groupe de ligne ou un groupe de colonne (qui ont été créés pour des lignes ou colonnes dynamiques), ensuite la fusion a lieu dans chaque instance du groupe, et la ligne/colonne fusionnée est affichée dans chaque groupe.

Dans le cas des colonnes dynamiques, un type de fusion de colonne supplémentaire est disponible : la couverture (spanning). Les colonnes de tous les groupes de colonnes sont couvertes dans une seule colonne, que le groupe de colonnes dans le design consiste en une ou plusieurs colonnes. Pour ce faire, définir la propriété <u>Couvre les groupes de colonnes</u>

(disponible dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>) sur true. Cette propriété est disponible uniquement dans la première colonne d'un groupe de colonnes. Elle prend la valeur true ou false. Le réglage par défaut est false. Si la propriété est définie sur true, alors, dans la sortie, toutes les colonnes du groupe de colonnes sont couvertes, résultant en une seule colonne.

La table ci-dessous montre un design consistant en un groupe de colonnes contenant deux colonnes qui ne sont pas couvertes. Le groupe de colonnes est associé avec l'élément **node**.

Groupe de colonne dans	le design, correspond à
l'élément répétitif <b>node</b> . <b>l</b>	<b>Non couvert</b>
Colonne-1 dans	Colonne-2 dans
design	design

Dans la sortie, le groupe de colonnes est répété pour chaque instance de **node**. En résultat, deux colonnes sont créées pour chaque élément **node**, comme montré dans la table ci-dessous.

Nœud[1]	Nœud[1]	Nœud[2]	Nœud[2]	•••	Nœud[n]	Nœud[n]
Colonne-1	Colonne-2	Colonne-1	Colonne-2		Colonne-1	Colonne-2

Si le groupe de colonnes dynamiques était couvert, en définissant la propriété <u>Couvre les</u> <u>groupes de colonnes</u> sur true, alors d'effet dans le design sera comme si les deux colonnes étaient fusionnées(*voir table ci-dessous*). Les propriétés et le contenu de la colonne résultante seront ceux de la première colonne.

Groupe de colonne dans le design, correspond à l'élément répétitif Node: couvert

Colonne-1 dans design englobe Colonne-2

Dans la sortie, le groupe de colonnes s'étend sur toutes les instances de **Node**. En résultat, il n'y aura qu'une seule colonne pour toutes les instances de **Node**, tel que montré dans la table cidessous. Si le contenu de la colonne est sélectionné dynamiquement par le biais d'une expression XPath qui localise les éléments **Node**, alors une erreur sera retournée.

Nœud[1 to n] Colonne-1 s'étend pour couvrir toutes les instances de Node

Lorsque des colonnes dynamiques sont couvertes, vous pouvez imaginer que le processus de transformation a lieu en deux étapes : (i) Dans le design, toutes les colonnes (de tout type, y compris statique) dans le groupe de colonne sont fusionnés dans une seule colonne, comme si la <u>commande</u> <u>Join</u> avait été appliquée ; (ii) dans la sortie, toutes les instances de l'élément répétitif sont créées en tant qu'une seule colonne. Toute expression XPath qui : (i) est située dans le cadre d'une colonne dynamique couverte dans le design, et (ii) essaye de localiser des instances d'éléments individuelles correspondant aux colonnes de sortie retourneront une erreur.

La capture d'écran ci-dessous montre un exemple simple d'une colonne dynamique créée dans un groupe de colonnes. Ce groupe de colonnes dans le design contient un seul groupe de colonnes qui est associé avec l'élément day, et ce groupe de colonnes se trouve dans une <u>table</u> (répétitive) associée avec l'élément week (qui, dans la source de données est le parent de l'élément day). Puisque l'élément week se répète, une nouvelle table sera créée pour chaque élément week. Si, dans la source de données, il existe plusieurs éléments enfants day de l'élément week, et si, dans le design, les colonnes dynamiques du groupe de colonnes ne sont pas couvertes, alors la table (pour chaque week) générée depuis ce design aura autant de colonnes qu'il y a d'éléments enfants day. Si, néanmoins, vous réglez la propriété <u>Couvre les</u> <u>groupes de colonnes</u> sur true, alors les colonnes dans la table générée seront couvertes et la table aura une seule colonne.

<sup>®</sup> week (\$XML1)	
<sup>ব্রু</sup> day (\$XML1)	
XPath: @id	

Pour plus d'informations concernant les groupes de colonnes, voir Colonnes dynamiques.

#### Visibilité de colonne/ligne

La visibilité d'une colonne ou d'une ligne est définie en sélectionnant la colonne ou la ligne et en réglant sa propriété visible sur true ou false. La valeur par défaut est true.

Si les colonnes ou les lignes sont couvertes, la visibilité des colonnes/lignes couvertes peut être spécifiée individuellement **si** la visibilité de la première colonne/ligne dans l'ensemble couvert a reçu une valeur true. Si la visibilité de la première colonne/ligne dans l'ensemble couvert de colonnes/lignes a reçu une valeur false, alors toutes les colonnes/lignes dans l'ensemble couvert recevront une valeur false.


Capture d'écran ci-dessus : colonnes couvertes dans la première ligne (en vert) :

• Les trois colonnes couvertes dans la Ligne-1 (vert) sont considérées être Colonne-1. La

colonne suivante dans la Ligne-1 est Colonne-4. Dans la Ligne-1, il n'y a pas de Colonne-2 ou Colonne-3.

- Si vous sélectionnez une de ces trois premières colonnes individuellement dans les Lignes 2 à 5 et que vous réglez la visibilité à true/false, alors la visibilité des autres colonnes ne sera pas affectée.
- Si vous sélectionnez la Colonne-1 (couverte) dans la Ligne-1 et que vous réglez la visibilité sur true/false, alors seule la visibilité de la Colonne-1 sera modifiée. Les Colonne-2 et Colonne-3 (dans les Colonnes 2 à 5) ne seront pas touchées.

Capture d'écran ci-dessus : lignes couvertes dans la première colonne (en bleu) :

- Les lignes couvertes dans Colonne-1 (bleu) sont considérées être Row 4. Dans la Colonne-1, il n'y a pas de Ligne-5.
- Si vous sélectionnez une deux lignes (Ligne 4 ou Ligne 5) individuellement dans les Colonnes 2 à 5 et que vous réglez la visibilité à true/false, alors la visibilité des autres lignes ne sera pas affectée.
- Si vous sélectionnez la Ligne-4 (couverte) dans la Colonne-1 et configure la visibilité sur true/false, et que vous réglez la visibilité sur true/false, alors seule la visibilité de la Ligne-4 sera modifiée. La Ligne-5 (dans les Colonnes 2 à 5) ne sera pas touchée.

#### **Tables défilantes**

Si une table est très longue et/ou très large, vous pouvez la configurer pour la faire défiler horizontalement ou verticalement. Dans ce cas, seule une certaine portion de la table sera affichée ; le reste sera dissimulé.

#### Défilement vertical

La propriété de Hauteur maximum de table spécifie la hauteur de table, en pixels ou relative à la hauteur de l'écran. Sélectionner une des valeurs de la liste de choix de la propriété. Par exemple, si vous sélectionnez 50%, la table aura une hauteur de la moitié de la hauteur de l'écran (*voir écran à l'extrême gauche dans l'image ci-dessous*). Si la table présente une extension verticale qui dépasse l'espace d'écran alloué, la table se verra dotée d'une barre de défilement et l'utilisateur final pourra faire défiler le reste de la table dans l'espace d'écran alloué (dans cet exemple, 50% de la hauteur de l'écran). Si les composants de design se produisent au-dessus de la table, tous ces composants seront affichés au-dessus de la table ; la table elle-même aura la hauteur absolue ou relative spécifiée par cette propriété.

- **Note :** La table et la page ont des barres de défilement séparées (*voir écrans dans l'image cidessous*). Dans le simulateur MobileTogether Designer, utiliser la barre de défilement pour les défilements verticaux et la fonction glisser-déposer pour le défilement horizontal.
- **Note :** Les tables défilantes ne sont pas prises en charge dans les clients web (navigateurs). Sur les appareils **Android 4.x**, si deux ou plusieurs tables (défilantes ou pas) se trouvent sur une page, alors, si une de ces tables est défilante, elle ne pourra pas être défilée verticalement.
- Note : voir le <u>Tutoriel Tables défilantes</u> pour un exemple.



La propriété <u>Hauteur maximum</u> de la table peut prendre deux autres valeurs (outre un pixel ou une valeur pourcentuelle)

- Reste de la hauteur de l'écran (max) : la hauteur de la table est réduite autant que possible afin de pouvoir afficher la plus grande portion de la page que possible. Dans l'image ci-dessus, l'écran affiché à l'extrême droite montre une table qui a été configurée avec cette valeur de propriété : la hauteur de la table a été réduite de manière à ce que les cinq composants de la page soient affichés. Veuillez noter, dans ce cas, que la barre de défilement de la page a été réduite à zéro puisque la totalité de la page est visible.
- Reste de la hauteur de l'écran (toujours) : cette option vous permet d'utiliser toute la hauteur de l'écran pour afficher la page. Si une table ne présente pas d'extension suffisante pour remplir la page, un espace supplémentaire sera ajouté en bas de la page pour que le dernier composant de la page soit affiché juste au-dessus du bas de l'écran. Ce réglage vous permet de forcer le contenu de bas de page dans un emplacement situé en bas de l'écran.

La propriété <u>Défilement vertical</u> devient disponible après qu'une valeur a été définie pour la propriété <u>Hauteur maximum</u> de la table **et** aucune valeur <u>Largeur de table maximum</u> n'est définie. La propriété <u>Défilement vertical</u> peut prendre une de deux valeurs :

- *Toute la table :* toute la table défile dans le cadre de la hauteur d'écran alloué pour la table par le biais de la propriété <u>Hauteur maximum de la table</u>. *Toute la table* est la valeur par défaut.
- Lignes sauf en-tête et bas de page : l'en-tête et le bas de page de la table restent fixés dans le cadre d'affichage. Les lignes de la table défilent dans le cadre de la hauteur restante de la table.

La propriété <u>Taille de bloc de groupe de ligne</u> devient disponible uniquement si il y a un groupe de ligne répétitif dans la table et après qu'une valeur ait été définie pour la propriété <u>Hauteur de table maximum</u> des tables défilantes. Elle vous permet de spécifier le nombre de groupes de lignes qui sont chargés à un moment. Lorsque l'utilisateur fait défiler l'affichage vers le bas et que le dernier groupe de ligne du dernier bloc chargé a été atteint, le bloc suivant est chargé. Il n'y a pas de valeur par défaut pour cette propriété.

#### Défilement horizontal

La propriété Largeur maximum de table spécifie la largeur de la table : (i) en pixels, (ii) relative à la largeur de l'écran de l'appareil, ou (iii) optimisé pour les colonnes (wrap\_content). La valeur par défaut est wrap\_content. Choisir une valeur dans la liste déroulante de la liste de choix de la propriété. Si la largeur de table est plus grande que la largeur de l'écran, la table sera affichée avec une barre de défilement horizontale.

### Menu contextuel de table

Le menu contextuel de toutes les tables (<u>statiques</u>, <u>répétitives</u> et des tables avec des <u>lignes</u> <u>dynamiques</u> et/ou des <u>colonnes dynamiques</u>) contient les mêmes commandes (*capture d'écran ci-dessous*). Ces commandes permettent à la structure de la table d'être modifiées après que la table ait été créée.



#### Ajouter ou supprimer des lignes/colonnes

En plaçant la souris au-dessus de la commande **Ajouter ou supprimer des lignes/colonnes**, un sous-menu s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*) avec des commandes vous permettant d'insérer/ajouter des lignes/colonnes concernant la cellule sélectionnée actuellement. Veuillez noter que les lignes et les colonnes ajoutées de cette manière sont statiques. Cela signifie, par exemple que si une ligne statique est ajoutée dans le design, cela entraînera une ligne statique dans la sortie. Bien entendu, si la ligne est ajoutée dans le cadre d'une structure répétitive, la ligne statique se répétera aussi.

La ligne/colonne actuellement sélectionnée peut aussi être supprimée.



Ces commandes sont disponibles lorsqu'une ligne ou une colonne de n'importe quel type de table (<u>statique</u>, <u>répétitive</u>, ou tables avec des <u>lignes dynamiques</u> et/ou des <u>colonnes dynamiques</u>) est sélectionnée.

#### **Fusionner ou fractionner**

En plaçant la souris au-dessus de la commande **Fusionner ou fractionner**, un sous-menu s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).

<b>€</b> join	Fusionner avec cellule gauche
⊡ join	Fusionner avec cellule droite
join	Fusionner avec cellule supérieure
join	Fusionner avec cellule inférieure
€]⊖ split	Fractionner la cellule horizontalement
	Fractionner la cellule verticalement

#### Table dynamique ou répétitive

En plaçant la souris au-dessus de la commande **Table dynamique ou répétitive**, un sousmenu s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*) :

	Afficher boutons ajouter/supprimer
iII	Insérer en-tête de table
▦	Ajouter pied de page de table
₿⊞	Insérer la colonne de début de table
⊞Î	Ajouter la colonne de fin de table
圕	Supprimer l'en-tête de la table
围	Supprimer la note de bas de page de la table
賱	Supprimer la colonne de début de table
₩	Supprimer la colonne de fin de table
	Convertir cette ligne en une ligne répétitive
	Convertir cette ligne en une ligne statique
	Convertir en une table répétitive
	Convertir en une table non répétitive
	Convertir cette colonne en une colonne répétitive
	Convertir cette colonne en une colonne statique

Ce sous-menu contient des commandes qui vous permettent de :

- Spécifier que les commandes Ajouter/Supprimer sont ajoutées automatiquement dans la table rendue (uniquement dans les tables dynamiques et répétitives).
- Insérer/supprimer un en-tête/pied de page (dans les tables dynamiques) et insérer/ supprimer une colonne de début ou de fin (uniquement dans les tables dynamiques).
- Si la ligne sélectionnée *n'est pas* une ligne répétitive dynamique, convertir en une ligne répétitive.
- Si la ligne sélectionnée *est* une ligne répétitive, convertir en une ligne statique.
- Si la colonne sélectionnée *n'est pas* une colonne répétitive, convertir en une colonne

répétitive.

- Si la colonne sélectionnée est une colonne répétitive, convertir en une colonne statique.
- Convertir le type de table entre <u>répétitif</u> et <u>statique</u>. (Veuillez noter que les lignes et les colonnes d'une table <u>statique</u> peuvent être converties, respectivement, en des lignes répétitives et des colonnes répétitives

#### Supprimer la table

Supprime la table sélectionnée.

# 12.2 Images

Des images peuvent être ajoutées au design aussi bien par le designer que par l'utilisateur final et les images peuvent être ajoutées au moyen d'une URL, ou peuvent être stockées en tant que texte encodé en base64 dans des fichiers XML. La base du fonctionnement de l'image est fournie par la <u>commande Image</u> qui positionne l'image dans le design et qui définit les propriétés de base de l'image. Les mécanismes et utilisation principales sont décrits dans les sous-sections de cette section.

- <u>Source d'image</u> est la propriété de la <u>commande Image</u> qui sélectionne l'image à afficher. Cette section décrit les deux types de sources d'image pouvant être utilisés : (i) des fichiers images situés par URL et (ii) images en tant que strings encodés en base64.
- <u>Images encodées en base64</u> décrit comment utiliser les images encodées en base64 dans votre design.
- <u>Format Exchangeable Image File (Exif)</u> est un format de stockage des métadonnées d'images dans une image. Cette section montre comment des données Exif individuelles peuvent être extraites et utilisées dans un design.
- <u>Images choisies par l'utilisateur final</u> explique le mécanisme avec lequel l'utilisateur final d'une solution MobileTogether peut sélectionner des images qui seront stockées dans une base de données. Ces images peuvent être stockées en tant que fichiers images ou en tant que strings encodés en base64.
- <u>Transformer des images</u> décrit comment transformer des images base64 (par exemple redimensionner ou tourner une image) et décrit les problèmes liés à la transformation (perte des données Exif et problèmes de mémoire sur le client).
- <u>Images dans des bases de données</u> énumère les différentes manières de stocker les images dans des bases de données.

Ces mécanismes sont activés par de puissantes <u>actions d'image</u> et <u>des fonctions d'extension</u> Altova XPath liées aux images.

# Source d'image

Les types suivants de sources d'image peuvent être utilisés dans des designs de page :

- des fichiers d'image binaires dans les formats habituels comme PNG, BMP, JPG. Des images avec des sources d'image référencent l'URL du fichier d'image.
- des strings encodés en Base64 qui sont des encodages en texte d'images. Les images encodées en Base64 accèdent au string encodé en Base64 par une expression XPath. Celle-ci retourne généralement un nœud contenant le string encodé en Base64.

#### Insérer une image dans le design

Pour insérer une image dans le design, procéder comme suit :

- 1. Déposer une commande Image dans le design.
- 2. Dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>, définir la propriété d'image <u>Image Source Type</u> soit sur url ou sur base64, pour correspondre au type de l'image insérée. Le paramètre par défaut de cette propriété est url.
- 3. Spécifier l'image dans la propriété <u>source d'image</u>. Si un fichier image est référencé, il faut spécifier l'URL. Si une image encodée en Base64 est référencée, utiliser l'expression XPath de propriété <u>source d'image</u> soit pour fournir le string Base64 directement ou pour fournir le nœud XML contenant le string Base64. Veuillez noter que pour les deux types de source (url ou base64), il existe deux manières alternatives de spécifier la valeur de la propriété : (i) en sélectionnant la propriété <u>source d'image</u> puis en cliquant sur le bouton de la barre outil XPath du <u>Panneau de sources de page</u> et saisir une expression XPath qui évalue au string URL ou Base64 ; (ii) en déposant un nœud XML contenant l'URL et le string Base64 depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans la commande Image.
- **Note :** À chaque fois qu'une source d'image est changée (par exemple par une sélection d'utilisateur), une <u>action Recharger</u> pour l'image est nécessaire (sauf s'il s'agit d'une image Base64) pour pouvoir afficher la nouvelle image.

#### Insérer des fichiers d'image par URL

Insérer le fichier d'image en le recherchant ou en sélectionnant une ressource globale. Pour plus de détails, voir la propriété <u>source d'image</u>. Pour consulter un exemple d'insertion d'image par URL, voir le <u>Tutoriel Démarrage rapide</u>.

#### Intégrer des images à source URL dans le fichier design

Si une image est sourcée par une URL (et non pas en tant qu'une image encodée en Base64), l'image peut être intégrée dans le fichier de design. Utiliser la propriété <u>Intégrer</u> <u>image</u> de la <u>commande Image</u>. Si cette propriété est définie sur vrai, l'image est convertie en encodage Base64 et intégrée dans le fichier de design.

#### Insérer des images encodées en Base64

Quand une image est encodée en tant que texte Base64, elle peut être stockée en tant que contenu de texte d'un nœud d'élément XML. En résultat, elle est plus facile à transporter et ses métadonnées peuvent être aisément parsées et extraites. Dans la liste ci-dessous, l'image encodée en Base64 est le contenu de l'élément cpng>.

<images><png>iVBORw0KGgoAAAANSUhEU...</png></images>

Pour insérer une image encodée en Base64, l'expression XPath de la propriété <u>source d'image</u> doit résoudre au string de texte de l'image encodée en Base64. Vous pouvez aussi déposer un nœud XML qui contient le string de texte encodé en Base64 de l'image depuis le <u>Panneau de</u> <u>sources de page</u> dans la <u>commande Image</u>.

Voir la section suivante, <u>Images encodées en Base64</u>, pour voir un exemple de comment utiliser les images encodées en Base64.

#### Images encodées en Base64

Quand une image est encodée en tant que texte Base64, elle peut être stockée en tant que contenu de texte d'un nœud d'élément XML. Dans la liste ci-dessous, l'image encodée en Base64 est le contenu de l'élément contenu

<images><png>iVBORw0KGgoAAAANSUhEU...</png></images>

Pour insérer une image encodée en Base64, l'expression XPath de la propriété <u>source d'image</u> de la <u>commande Image</u> doit résoudre au string de texte de l'image encodée en Base64. Vous pouvez aussi déposer un nœud XML qui contient le string de texte encodé en Base64 de l'image depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans la <u>commande Image</u>. L'exemple ci-dessous explique comment utiliser des images Base64 dans les designs.

**Note :** Contrairement à d'autres formats d'image, une source d'image Base64 **ne nécessite pas** un rechargement lorsque la source d'image est modifiée (par exemple, par une sélection d'utilisateur).

#### Fichier d'exemple : Base64Images.mtd

Le fichier de design Base64Images.mtd est situé dans votre dossier MobileTogether (<u>Mes</u>) <u>documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\. Vous pouvez ouvrir ce fichier dans MobileTogether Designer, l'exécuter dans le simulateur (**F5**) et consulter les définitions de design.

Le fichier de design utilise des images encodées en Base64 qui sont stockées dans le fichier XML Base64Images.xml (qui se trouve également dans le dossier Tutoriels). La structure du fichier XML est montrée dans la capture d'écran ci-dessous. L'élément images comporte cinq éléments enfants. Chacun d'entre eux comporte une image de format différent stockée en tant que string Base64. L'arborescence \$PERSISTENT est utilisée pour enregistrer des sélections d'utilisateur temporaires (ComboBoxValue) et les données Exif de l'image sélectionnée, si ces données existent.

Sources de page ×
+ H • () • = • ×
Sources
⊕ M Espaces de noms     ■
Root
ComboBoxValue ="jpg"
ExifData =
SXML1 (ACHE
Fichier défaut : Base64Images.xml
Charger a la premiere utilisation
() qif
bmp
<pre>wif</pre>

Le design (*capture d'écran ci-dessous*) dispose d'un libellé pour le titre de page et de deux tables. La première table contient une liste de choix et une image. La deuxième table contient un libellé et un champ d'édition.

Base64-Encoded Images		
XML: ComboBox\ 🖌 🞦		
Image type	XPath: for \$k in suggested-im	

Nous souhaitons à présent sélectionner un type d'image dans la liste de choix (*voir le simulateur capture d'écran ci-dessous*). La sélection de la liste de choix est utilisée pour sélectionner l'image Base64 à afficher (depuis le fichier XML).

Base64-Encoded Images					
jpg 🖌	This is a JPG image.				
bmp					
exif					
gif					
jpg					
png					

Veuillez noter les points suivants importants :

- L'événement <u>AuChargementDePage</u> initialise le nœud \$PERSISTENT/ComboBoxValue avec une valeur de jpg.
- La liste de choix est associée avec le nœud \$PERSISTENT/ComboBoxValue (pour ce faire, déposer le nœud depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans la liste de choix). Cette association signifie que la valeur actuelle du nœud est affichée dans la liste de choix et que la sélection de la liste de choix met automatiquement le nœud à jour.
- La liste déroulante de la liste de choix est créée avec une simple liste de valeurs.
- La propriété <u>Type de source d'image</u> de la commande d'image est configurée sur base64.
- La propriété de <u>source d'image</u> de la commande d'image est configurée pour l'expression XPath suivante : \$XML1/images/element()[local-name() eq \$PERSISTENT/Root/ComboBoxValue]. Cela permet de sélectionner l'élément enfant de l'élément images dont le nom est égal au contenu du nœud \$PERSISTENT/ ComboBoxValue. En bref, nous sélectionnons l'élément image encodé en Base64 dans le fichier XML dont le nom correspond au contenu du nœud \$PERSISTENT/ComboBoxValue.
- Donc, quand l'utilisateur final sélectionne un élément dans la liste de choix, la valeur de l'élément est saisie dans le nœud \$PERSISTENT/ComboBoxValue. La valeur dans ce nœud est ensuite utilisée pour sélectionner l'élément d'image Base64 correct dans le fichier XML. Par exemple, si png a été sélectionné dans la liste de choix, alors png est saisi en tant que valeur du nœud \$PERSISTENT/ComboBoxValue. L'expression XPath de la propriété <u>Source d'image</u> sélectionne ensuite l'élément png du fichier et affiche son contenu (l'image PNG encodée en Base64) en tant que l'image.
- Il reste une action importante à voir. À chaque fois qu'une nouvelle valeur est sélectionnée dans la liste de choix, il nous faut spécifier que l'image est <u>rechargée</u>. À chaque fois que l'image est rechargée, elle lit la valeur dans \$PERSISTENT/ComboBoxValue et extrait l'image correspondante depuis le fichier XML.
- Dans la seconde table, le type de l'image est obtenu depuis la ligne de texte encodée en Base64 en utilisant la fonction d'extension XPath Altova suggested-image-fileextension. Cette fonction prend un string (l'image Base64) en tant que son argument et extrait l'information d'extension de fichier depuis le string. Si aucune information d'extension de fichier n'est disponible dans le string Base64, le string vide est retourné. L'expression XPath utilisée est :

#### for \$k

```
in suggested-image-file-extension($XML1/images/element()[local-name() eq
$PERSISTENT/Root/ComboBoxValue])
return if ($k != '') then $k else "Data not available"
```

L'expression crée une variable (\$k) qui conserve l'extension de fichier retournée par la fonction <u>suggested-image-file-extension</u>. Si la variable est non vide son contenu est affiché ; sinon, un message approprié est affiché.

La section suivante, <u>Exchangeable Image File Format (Exif)</u>, décrit la partie restante du design, qui traite des données Exif.

# Exchangeable Image File Format (Exif)

**Exchangeable image file format (Exif)** est un standard qui définit les formats d'image utilisés par certains appareils photos numériques et appareils photos de smartphones. Les balises de métadonnées du standard Exif présentent une large palette d'informations comme par exemple la date et l'heure de la photo ainsi que ses données de géolocalisation, les paramètres de l'appareil photo et des détails de composition de l'image. Lorsqu'une image Exif est convertie en encodage Base64, les métadonnées dans l'image sont également converties en Base64 et sont disponibles à l'extraction.

**Note :** Les appareils photos numériques et appareils photos de smartphones ne fournissent pas tous de données Exif.

#### Fonctions Exif de MobileTogether Designer

MobileTogether Designer propose les fonctions Exif suivantes :

- L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image propose une option qui démarre l'application de l'appareil photo sur l'appareil client de l'utilisateur final. La photo prise est enregistrée dans un nœud XML en tant qu'image encodée en Base64. Si l'application de l'appareil photo utilise le format Exif, les métadonnées Exif sont également enregistrées dans l'image encodée en Base64. Ces données sont disponibles pour une extraction immédiate depuis le nœud XML.
- Une fonction d'extension XPath Altova nommée <u>image-exif-data</u> prend un string Base64 en tant que son argument et retourne toutes les métadonnées Exif contenues dans le string en tant que paires attribut-valeur. (Voir la description de la fonction <u>image-</u> <u>exif-data</u> pour plus de détails.)
- Une fonction d'extension XPath Altova nommée <u>suggested-image-file-extension</u> prend un string Base64 en tant que son argument, parse les métadonnées Exif et les métadonnées alternatives pour le type de fichier d'image et retourne une extension de fichier d'image (comme jpg, png, bmp). Cela est utile pour la détection automatique du format d'image correct et pour enregistrer le fichier avec une extension de fichier appropriée.
- L'<u>action Charger/Enregistrer Image sur le fichier</u> permet d'enregistrer une image encodée en Base64 dans un format d'image binaire (comme jpg, png, bmp). Les données Exif sont sauvegardées dans le texte encodé en Base64.

L'exemple ci-dessous explique comment extraire les données Exif depuis une image encodée en Base64 et comment ces données peuvent être utilisées dans une solution.

Note : Les données Exif seront perdues si l'image est redimensionnée ou tournée.

#### Fichier d'exemple : Base64Images.mtd

Le fichier de design Base64Images.mtd est situé dans votre dossier MobileTogether (<u>Mes</u>) <u>Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\. Vous pouvez ouvrir ce fichier dans MobileTogether Designer, l'exécuter dans le simulateur (**F5**) et consulter les définitions de design. Le fichier par défaut du design contient une image avec des métadonnées Exif.

#### Design de base

Le fichier de design utilise des images encodées en Base64 qui sont stockées dans le fichier XML **Base641mages.xml** (qui se trouve également dans le dossier Tutorials). La structure du fichier XML est montrée dans la capture d'écran ci-dessous. L'élément images comporte cinq éléments enfants. Chacun d'entre eux comporte une image de format différent stockée en tant que string Base64. L'arborescence \$PERSISTENT est utilisée pour enregistrer des sélections d'utilisateur temporaires (ComboBoxValue) et les données Exif de l'image sélectionnée, si ces données existent.

Elle contient une image avec des métadonnées Exif (l'élément exif). L'arborescence \$PERSISTENT est utilisée pour enregistrer des sélections d'utilisateur temporaires (ComboBoxValue) et des métadonnées Exif (ExifData).

Sources de page ×
+   H - () - = -   ×
Sources
Espaces de noms
Root
ComboBoxValue ="jpg"
ExifData =
SXML1 (ACHE
Fichier défaut : Base64Images.xml
() images
() png
······{> gif
() bmp
{) jpg
exif

La partie supérieure du design (*capture d'écran ci-dessous*) a un libellé pour le titre de page et deux tables. Le design de cette partie de la page est décrit dans la section précédente, les <u>Images encodées en Base64</u>. Le but est de permettre à l'utilisateur final de choisir un type d'image dans la liste de choix. Cette sélection détermine quelle image encodée en Base64 est sélectionnée dans le fichier XML pour un affichage dans la cellule à la droite de la liste de choix.



Si l'utilisateur choisit l'élément exif dans la liste de choix, l'image encodée en Base64 dans

l'élément exif du fichier XML s'affichera. Les métadonnées Exif sont affichées dans deux tables (*"Selected Exif data of image"* et *"Exif metadata of the selected image"; voir simulateur dans la capture d'écran ci-dessous*). Dans le simulateur, si vous élargissez l'arborescence \$PERSISTENT dans le panneau de Données XML (*voir capture d'écran ci-dessous*), vous verrez les données Exif qui ont été extraites des strings Base64. Le design des deux tableaux d'affichage des données Exif est décrit ci-dessous. Voir la section précédente, <u>Images encodées en Base64</u> pour une description détaillée des autres parties du design.

Simulation			Données XML		
Retour	Retour		두행 Sources		
			- 🕀 🚰 SPER	SISTENT	
Base64-Encoded Images	>		🕀 🌔 Rot	ot	
		*		comboBoxValue exif	
Base64-E	Incoded Images			xifData	
	5		C	Exif	
				= Artist	
				BrightnessValue 10	
				ColorSpace 1	
				ComponentsConfiguration 1 2 3 0	
exif				Contrast 0	
				Copyright	
				CustomRendered 0	
				DateTime 2006-10-11109:37:52	
				= Date imeDigitized 2006-10-11109:37:52	
		=		E Date I me Original 2006-10-11109:37:52	
				<ul> <li>DigitalZoomRatio 0</li> <li>Evil0 (apping 0.004)</li> </ul>	
Image type	ipq			Extruction 0221	
				ExposureBlas value 0	
				ExposureMode 0	
				ExposureProgram 3	
				= EXposurerime 0.00125	
Selected Evif day	ta of image			= Flach 16	
Selected EXII dat	a or image			Elephric Version 0100	
				= Facal enath 33 25390625	
Imaga tuna	ing			<ul> <li>Focal ength[n35mmFilm_130]</li> </ul>	
image type	lba			= GPSAltitude 0	
				GPSAltitudeRef 0	=
Image width	1024			GPSLatitude 33 51 21.91	_
				GPSLatitudeRef S	
Image height	768			GPSLongitude 151 13 11.73	
				= GPSLongitudeRef E	
Image DateTime	2006-10-11T09:37:52			GPSVersionID 0 0 2 2	
indge 2 die finne				Geolocation 33°51'21.91"S 151°13'11.73"E	
GPS Latitudo	22 54 24 04 8			ISOSpeedRatings 100	
GFS Latitude	33 51 21.91 3			ImageDescription KONICA MINOLTA DIGITAL CAM	ER/
ODO La socilarda				LightSource 0	
GPS Longitude	151 13 11./3 E			<ul> <li>Make Konica Minolta Camera, Inc.</li> </ul>	
				MaxApertureValue 3.36	
Geolocation	33°51'21.91"S 151°13'11.73"			MeteringMode 5	
				Model DiMAGE A2	
				Crientation 1	
				OrientationDegree 0	
				PixelXDimension 1024	
Exif metadata of	the selected image			PixelYDimension 768	
	<b>3</b>			= ResolutionUnit 2	
				Saturation 0	
1 Artist				Scenecapture type 0	
2 BrightnessValue	10			<ul> <li>Sharphess U</li> <li>Software Dv0 Ontice Pro Standard 4.0.4 (MIN22)</li> </ul>	
3 ColorSpace	1			<ul> <li>SubjectArea 24582 51204 16385 32760</li> </ul>	
4 ComponentsCon	figurati 1230			Subject Total 24662 61264 16565 62766	
5 Contrast				UserComment	
Joonast	0			WhiteBalance 0	
				XResolution 72	
6 Copyright				= YCbCrPositioning 1	
7 CustomRendered	0	Ŧ		= YResolution 72	-

■ Données sélectionnées Exif de l'image

- Les données Exif sélectionnées sont présentées dans un tableau statique consistant en deux colonnes et plusieurs lignes (*capture d'écran ci-dessous*).
- La première colonne contient des libellés ; la deuxième colonne contient des champs d'éditions. Chaque colonne a une expression XPath qui retourne une métadonnée Exif.

Selected Exif data of image			
Image type	XPath: for \$k in suggested-im		
Image width	XPath: for \$k in \$PERSISTENT.		
Image height	XPath: for \$k in \$PERSISTENT.		
Image DateTime	XPath: for \$k in \$PERSISTENT		
GPS Latitude	XPath: for \$k in \$PERSISTENT		
GPS Longitude	XPath: for \$k in \$PERSISTENT		
Geolocation	XPath: for \$k in \$PERSISTENT.		

L'information *Type d'image* est obtenue depuis le string de texte encodé en Base64 en utilisant la fonction d'extensions XPath Altova suggested-image-fileextension. Cette fonction prend un string (l'image Base64) en tant que son argument et extrait l'information d'extension de fichier depuis le string. Si aucune information d'extension de fichier n'est disponible dans le string Base64, la fonction retourne le string vide. L'expression XPath utilisée est:

```
for $k in suggested-image-file-extension($XML1/images/element()
[local-name() eq $PERSISTENT/Root/ComboBoxValue])
return if ($k != '') then $k else "Data not available"
```

L'expression fournit des strings de retour alternatifs selon que la fonction retourne un string non-vide ou un string vide. Si elle retourne un string non-vide, le string sera affiché ; si elle retourne un string vide, un message approprié sera affiché.

Toutes les autres expressions XPath dans la table (sauf la première ligne) utilisent la fonction d'extension XPath Altova <u>image-exif-data</u> pour obtenir une métadonnée Exif. Cette fonction prend un string (l'image Base64) en tant que son argument et retourne un nœud d'élément (nommé Exif) avec des attributs conservant les métadonnées Exif. Chaque paire de valeur d'attribut correspond à une balise de métadonnées Exif. Dans l'expression ci-dessous, la fonction <u>image-exif-data</u> retourne l'élément Exif avec plusieurs attributs. L'information de métadonnées que nous souhaitons obtenir avec cette expression est la largeur de l'image. Cette information est stockée dans le nœud d'attribut @PixelXDimension de l'élément Exif.

```
for $k in $PERSISTENT/Root/ExifData/Exif
return if ($k/@PixelXDimension !='') then $k/@PixelXDimension else
"Data not available"
```

L'expression contrôle si le nœud Exif/@PixelXDimension est non-vide ou vide. S'il est non-vide, le string est affiché ; sinon, un message approprié est affiché.

- Pour plus d'informations concernant la fonction <u>image-exif-data</u>, voir sa description dans la <u>section des fonctions d'extension Altova</u>.
- Veuillez noter la dernière valeur de *Géolocalisation* dans la table. Elle est obtenue via un attribut Exif/@Geolocation créé par Altova.
- Le nœud \$PERSISTENT/Root/ExifData est rempli avec les données Exif en y ajoutant un nœud enfant qui contient le résultat de la fonction <u>image-exif-data</u>. Pour ce faire, spécifier une <u>action Ajouter nœud</u> dans la liste de choix qui sélectionne quelle image afficher (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'action est déclenchée par l'événement ÉditionÀLaFin de la liste de choix.



Veuillez noter les points suivants :

(i) L'expression de localisation XPath dans l'<u>action Ajouter nœud</u> localise le nœud dans le fichier XML qui porte le même nom que le string dans \$PERSISTENT/Root/ComboBoxValue.

(ii) Le nœud \$PERSISTENT/Root/ExifData est supprimé avant que les données Exif (dans le nœud Exif) soient ajoutées à ExifData.

(iii) Une action de page a été définie pour supprimer le nœud Exif dans l'arborescence \$PERSISTENT. Cela permet d'éviter toute incompatibilité éventuelle entre l'image initiale (jpg) et une vieille donnée Exif dans le nœud ExifData.

#### Toutes les données Exif de l'image

- Une table avec une ligne répétitive (capture d'écran du design en bas à gauche ; affichage du simulateur en bas à droite) est utilisée pour afficher toutes les paires de valeurs d'attribut retournées par la fonction <u>image-exif-data</u>.
- La ligne répétitive est spécifiée avec une expression XPath qui choisit tous les attributs du nœud d'élément Exif retourné par la fonction <u>image-exif-data</u>: \$PERSISTENT/Root/ExifData/Exif/@\*.


- La première colonne de la table contient la position d'index de l'attribut actuel : index-of(../@\*/name(), ./name())
- La deuxième colonne contient le nom de l'attribut actuel : name(.)
- La troisième colonne contient la valeur de l'attribut actuel : current()
- Toutes les images ne contiennent pas les mêmes métadonnées Exif. Dans certains cas, certaines métadonnées peuvent être absentes ; dans d'autres cas, des métadonnées supplémentaires peuvent être présentes ; ou bien, des métadonnées peuvent être balisées avec des balises non standardisées et spécifiques au vendeur. Par conséquent, il est important de savoir quelles métadonnées sont disponibles et sous quels noms d'attribut. Ce n'est qu'avec ces informations que des valeurs d'attribut spécifiques pourront être extraites.
- Si nous connaissons les noms des attributs qui sont retournés, nous pouvons accéder à sa valeur en utilisant la fonction <u>image-exif-data</u> de la sorte : <u>image-exif-data</u> de la

### Remplir l'arborescence \$PERSISTENT avec des données Exif

- Il peut s'avérer utile de voir toutes les paires de valeur d'attribut retournées par la fonction <u>image-exif-data</u>. Pour afficher les paires de valeur d'attribut, nous pouvons simplement stocker cette sortie de manière dans l'arborescence temporaire \$PERSISTENT.
- Dans notre design d'exemple, le nœud \$PERSISTENT/Root/ExifData est rempli avec les données Exif en ajoutant un nœud enfant au nœud ExifData qui contient le résultat de la fonction image-exif-data.
- Pour ce faire, spécifier une <u>action Ajouter nœud</u> sur la liste de choix qui sélectionne quelle image afficher (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'<u>action Ajouter nœud</u> est déclenchée par

l'événement ÉditionÀLaFin de la liste de choix.



- L'expression de localisation XPath dans l'<u>action Ajouter nœud</u> localise le nœud dans le fichier XML qui porte le même nom que le string dans spensistent/Root/ ComboBoxValue.
- Le nœud \$PERSISTENT/Root/ExifData est supprimé avant que les données Exif retournées par la image-exif-data fonction soient ajoutées au nœud ExifData.
- Si nous connaissons les noms des attributs qui sont retournés, nous pouvons accéder à la valeur de tout attribut en utilisant la fonction <u>image-exif-data</u> de la sorte : <u>image-exif-data</u> (Base64String)/@WantedAttribute. Veuillez noter que la fonction retourne l'élément <u>Exif</u>.

# Images choisies par l'utilisateur final

L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image permet de concevoir une solution dans laquelle l'utilisateur final peut choisir une image pour enregistrer une source de données. L'image que l'utilisateur final choisit peut être une image qui existe déjà dans une galerie (dossier) ou pourrait être une photo que l'utilisateur prend avec l'application de l'appareil photo de son appareil mobile. Dans le second cas, l'<u>action Laisser l'utilisateur choisir l'image</u> ouvre automatiquement l'application de l'appareil photo et enregistre l'image que l'utilisateur prend puis l'envoie vers le nœud de source de données désigné. Dans les deux cas (galerie et appareil photo), l'image est ajoutée au nœud XML en tant qu'image encodée en Base64.

Une seconde action, <u>Charger/Enregistrer l'image sous le fichier</u>, enregistre une image dans un nœud de source de données sous un fichier d'image (avec l'extension de fichier appropriée).

Le fichier d'exemple UserSelectedImages.mtd a un design qui permet à l'utilisateur final de choisir une image depuis une galerie sur l'appareil mobile. Cette image est enregistrée automatiquement sous un nœud XML dans la source de données en tant que string encodé en Base64. L'image encodée en Base64 est ensuite enregistrée automatiquement en tant que fichier d'image sur un emplacement choisi par le designer (et défini dans le design).

**Note :** Si une image est affichée dans le design, à chaque fois que la source d'image sera modifiée (par exemple par une sélection d'utilisateur), une <u>action Recharger</u> de l'image sera nécessaire afin de pouvoir afficher la nouvelle image dans le design.

#### Fichier d'exemple : UserSelectedImages.mtd

Le fichier de design UserSelectedmages.mtd est situé dans votre dossier MobileTogether (<u>Mes</u>) <u>Documents</u> : MobileTogetherDesignerExamples\Tutorials\. Vous pouvez ouvrir ce fichier dans MobileTogether Designer, l'exécuter dans le simulateur (**F5**), et consulter les définitions de design. Vous devrez également procéder aux étapes suivantes :

- Créer le dossier C: MobileTogether \UserSelectedImages, étant donné qu'il s'agit du dossier qui a été défini dans le design en tant que l'emplacement où les images sélectionnées par l'utilisateur sont enregistrées. En alternative, vous pouvez définir d'autres emplacements d'enregistrement pour l'action <u>Charger/Enregistrer l'image sous le</u> fichier de l'événement SurImageCliquée.
- Dans la page de paramètres de MobileTogether Server, configurer le <u>Répertoire de travail</u> <u>de la solution du côté serveur</u> de manière à ce qu'il soit un répertoire ancêtre du fichier par défaut du design, UserSelectedImages.xml. Cela permet d'assurer que le fichier par défaut est mis à jour quand l'action <u>Enregistrer sous le fichier</u> de l'événement SurImageCliquée est déclenchée. Puisque le répertoire de travail sera la base de tous les fichiers référencés par le design, nous vous suggérons de configurer le répertoire de travail sous <u>C:\MobileTogether</u> et d'y enregistrer le fichier par défaut. De cette manière, le dossier d'image et le dossier de fichier par défaut sont relatifs au même URI de base de C:\MobileTogether.

Le design a une seule source de données, un fichier XML appelé UserSelectedImages.xml (que vous trouverez également dans le dossier Tutorials). La structure du document XML est affichée dans la capture d'écran ci-dessous. L'élément images peut avoir plusieurs éléments enfants image. Chaque élément d'image a un attribut id et le contenu de l'élément de image sera l'encodage en Base64 de l'image sélectionnée par l'utilisateur. Chaque nouvelle image choisie par

un utilisateur est créée dans un élément image ajouté automatiquement.

Sources de page	×				
+   H • () • = •   ×					
Sources					
⊕ N Espaces de noms					
Root					
SXML1 GACHE					
Fichier défaut : UserSelectedImages.xml	i				
Enregistrer à chaque sortie de page					
image					
i = id					
1					

Un nœud, \$PERSISTENT/Root/@ImagePath, a été créé pour conserver le chemin du dossier où les images seront enregistrées (*voir capture d'écran ci-dessous*). Il a été configuré à une valeur par défaut de C:\MobileTogether\UserSelectedImages\. Vous pouvez modifier ce chemin directement dans le panneau Sources de page du design si vous souhaitez changer l'emplacement du dossier où les images sont enregistrées : double-cliquer dans le nom et l'éditer.



Le design (*capture d'écran ci-dessous à gauche*) consiste en un libellé qui affiche le titre de page et une <u>table dynamique</u>. La table dynamique a une ligne à en-tête et une ligne répétitive associée avec le nœud \$XML1/images/image. Cela signifie que la ligne se répète pour chaque élément image. Autrement dit, chaque élément image est créé dans sa propre ligne. La capture d'écran ci-dessous à droite montre la solution en cours d'exécution dans un simulateur. Une description du design est indiquée ci-dessous.



Veuillez noter les points suivants du design :

- La table dynamique comporte des boutons **Ajouter/Supprimer** (ajouté via le menu contextuel de la table). Cela permet à l'utilisateur d'ajouter une nouvelle ligne image et de supprimer toute ligne image.
- Chaque ligne image a quatre colonnes : *ID*; *Image Type*; *Image Preview*; et (le nom du) Saved Image File.
- Lorsqu'une nouvelle ligne image est ajoutée, un espace réservé pour l'image est créé et peut être cliqué (*voir capture d'écran ci-dessus à droite*).
- Lorsque l'espace réservé d'image est cliqué, un attribut @id est ajouté à l'élément image.
- La valeur de l'attribut @id est calculée pour comporter toujours un de plus que la plus grande ID d'image existante. Cela permet d'assurer l'unicité de chaque valeur ID. Si aucun élément image précédent n'existe, l'image ajoutée sera le premier élément image et une valeur de 1 sera attribuée à l'attribut @id de l'élément. L'expression XPath est définie avec l'élément image en tant que le nœud contextuel :attribute id {if (exists(preceding-sibling::image)) then
- max(preceding-sibling::image/@id) + 1 else 1}.
- La colonne *ID* a une <u>commande Libellé</u> associée au nœud \$XML1/images/image/@id. Cette association (créée en déposant le nœud dans la commande) a l'effet d'afficher la

valeur de l'attribut @id de l'élément image actuel dans la cellule ID de la ligne actuelle.

- La colonne *Image Type* a une <u>commande Éditer champ</u> avec une expression XPath qui extrait l'information de type de fichier depuis les strings de texte Base64. L'expression XPath soumet le nœud actuel (l'élément <u>image</u> actuel) en tant qu'argument de la fonction <u>suggested-image-file-extension</u>. La fonction parse le string encodé en Base64 pour les informations de type de fichier et retourne l'extension de fichier en tant que string.
- La colonne *Image Preview* contient la <u>commande Image</u>. La commande a la propriété Type de source d'image, celle-ci est configurée sur base64 et la propriété Source d'image est configurée sur l'expression XPath current(). L'élément image actuel est le nœud actuel. Le paramètre de Type de source d'image détermine que le contenu de l'élément d'image sera lu en tant que texte Base64 (et non pas en tant qu'URL).
- La <u>commande Image</u> a un nombre d'actions définies pour l'événement SurImageCliquée. Ces actions sont décrites en détail ci-dessous.
- La quatrième colonne, *Saved Image File*, donne le nom du fichier d'image qui est enregistré sur le disque. Elle utilise la fonction d'extension XPath Altova <u>suggested-</u> <u>image-file-extension</u> pour fournir l'extension de fichier d'Image.

# Actions de l'événement SurImageCliquée

• Les actions montrées dans la capture d'écran ci-dessous ont été attribuées à l'événement SurImageCliquée de la commande Image.



La condition If spécifie que si le nœud actuel (l'élément image) est vide, alors, lorsque l'image est cliquée, un nouvel attribut id est créé et ajouté en tant qu'un enfant de l'élément image actuellement vide. (L'élément image vide a été ajouté quand l'utilisateur a ajouté une ligne de table (voir la capture d'écran du Simulateur plus haut).) Une valeur calculée est attribuée à l'attribut id par le biais de l'expression XPath :: if (exists(preceding-sibling::image)) then max(preceding-sibling::image/@id) + 1 else 1. Cette expression retourne une

valeur qui est toujours un de plus que la plus grande ID d'image existante, assurant ainsi l'unicité de chaque valeur ID. Si aucune image n'est présente, l'image récemment ajoutée recevra une valeur ID de 1.

 L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image spécifie que l'image doit être choisie depuis un dossier sur l'appareil mobile (*Gallery*). Cela permet à l'utilisateur de chercher une image quand l'image est cliquée. Le nœud cible de l'action est l'emplacement de stockage de l'image Base64. Dans notre exemple, le nœud cible est le nœud actuel qui est l'élément Image.

• L'action Laisser l'utilisateur choisir l'image a trois conditions : Sur OK, Sur Annuler et Sur Erreur. Toutes trois sont décrites séparément ci-dessous.

# Sur OK : Recharger l'image + Charger/Enregistrer l'image sous fichier + Enregistrer sous fichier

 La condition sur or définit trois actions à exécuter si l'image est importée avec succès au nœud de source de données désigné (voir capture d'écran ci-dessous): (i) une action <u>Recharger</u> pour l'image; (ii) une action Charger/Enregistrer l'image sous le fichier qui enregistre l'image depuis le nœud de source de données vers un fichier d'image ; (iii) une action Enregistrer sous le fichier qui enregistre les données dans l'arborescence de source (sur le client/serveur) vers le fichier de source de données.



- Une <u>action Recharger</u> est définie pour la <u>commande Image</u>. Cela entraînera le rechargement de l'image spécifiée dans la propriété <u>Source d'image</u> de la <u>commande Image</u>. Puisque la valeur de la propriété <u>Source d'image</u> est définie sur le nœud actuel, et puisque le nœud actuel est l'élément <u>Image</u> qui est le nœud cible de l'image sélectionnée par l'utilisateur, la cellule de prévisualisation de la ligne actuelle sera rechargée avec l'image de l'utilisateur.
- L'action Charger/Enregistrer l'image sous le fichier (capture d'écran ci-dessous) enregistre l'image depuis le nœud de source de données sur un fichier d'Image. Le Nœud source a été configuré sur le nœud actuel (qui est l'élément Image). Le fichier d'image binaire sera généré depuis les données Base64 dans ce nœud.



- L'option *Paramètres* spécifie l'emplacement à l'endroit où l'image binaire sera enregistrée. L'expression XPath génère l'emplacement où l'image devra être enregistrée et le nom de fichier de l'image. Elle spécifie le nœud dans l'arborescence **\$PERSISTENT** qui conserve le chemin vers le dossier image ; l'attribut @id fournit le nom de fichier et l'extension Altova XPath suggested-image-file-extension fournit l'extension de fichier.
- L'action Enregistrer sous le fichier enregistre les données dans l'arborescence de source de données sur le serveur dans le fichier de source de données spécifié.

# Sur annulation : Supprimer le nœud

Si l'utilisateur décide de supprimer le processus de sélection de l'image, le nœud @id est supprimé avec l'<u>action Supprimer nœud(s)</u>. Rappel : le nœud @id a été créé lorsque le processus de sélection de l'image a été démarré (en cliquant sur l'espace réservé de l'image ; *voir la section "Fichier d'exemple" ci-dessus*).



# Sur Erreur : Boîte de message + Supprimer nœud

Si une erreur surgit pendant l'importation de l'image en tant que données Base64 pour le nœud XML désigné, les actions définies pour la condition Sur erreur sont exécutées. Un message d'erreur est affiché et le nœud @id est supprimé. Le nœud @id a été créé lors du démarrage du processus de sélection de l'image (voir la section "Fichier d'exemple" ci-dessus).



# Transformation des images

La fonction d'extension XPath Altova <u>mt-transform-image</u> permet de transformer (redimensionner, tourner et modifier en termes de qualité/taille de fichier) une <u>Image encodée en</u> <u>Base64</u> :

mt-transform-image(Base64Image as Base64BinaryString, Size as item()+, Rotation
as xs:integer, Quality as xs:integer) as Base64BinaryString

La fonction prend une image encodée Base64 en tant que son premier argument et retourne une image encodée Base64 transformée. Les deuxième, troisième et quatrième arguments sont les paramètres d'image transformés : taille, rotation et qualité. Pour une description détaillée de la fonction et d'exemples d'utilisation, voir la section Fonctions XPath/XQuery : en rapport à l'image.

Veuillez noter les points suivants :

- L'image d'entrée pour la transformation est une image encodée Base64, pas un fichier d'image.
- Toutes les données Exif dans l'encodage Base64 seront perdues dans l'image transformée.
- Des problèmes de mémoires du client peuvent survenir si la transformation est effectuée sur le client. *Voir note ci-dessous*.

#### Transformation sur le client ou le serveur

La fonction <u>mt-transform-image</u> sera exécutée sur le client sauf instructions explicite. Cela peut créer des problèmes de mémoire sur certains clients. Lorsque la transformation est démarrée, l'image est décompressée du format de son encodage Base64 en un format BMP qui peut être très volumineux. Une fois la transformation réalisée, le fichier transformé est stocké dans son format d'origine. Le format BMP volumineux peut créer des problèmes de mémoire sur certains clients. C'est un aspect dont il faut tenir compte.

Afin d'éviter tout problème de mémoire sur le client, veuillez spécifier explicitement que la transformation doit être effectuée sur le serveur. Pour ce faire, utiliser l'<u>action Exécuter à</u>, en spécifiant que les actions enfants soient exécutées sur le serveur. Toutes les actions enfants de cette <u>action Exécuter à</u> seront ensuite exécutées sur le serveur. Vous pouvez utiliser une action comme celle de <u>Mettre à jour le nœud</u> pour mettre à jour un nœud avec le résultat d'une transformation. Le nœud cible sera mis à jour avec l'image transformée. MobileTogether transfère automatiquement les résultats au client quand la gestion de l'action est terminée ou quand le flux de travail repasse au client.

# Images dans les bases de données

Les images dans les bases de données peuvent être stockées en format Base64. Il s'agit d'un format de texte dans lequel les données binaires peuvent être encodées

# 12.3 Audio, Vidéo

Cette section donne un aperçu des fonctions audio et vidéo de MobileTogether. Elle est organisée comme suit :

- Playback Audio
- Enregistrement Audio
- Lecture Vidéo
- Formats Audio/Vidéo

# Lecture Audio

La fonction lecture audio de MobileTogether permet la lecture de sons audio prédéfinis (disponibles sur les clients) ou de lire les fichiers audio situés sur l'appareil mobile ou à distance. L'audio peut être lu sur cinq canaux (numérotés de 1 à 5) et chaque action Audio est définie pour un canal spécifique.

La lecture Audio est contrôlée par le biais de l'action Lecture Audio. Chaque action Audio définit une des opérations suivantes : (i) lancer la lecture d'un son prédéfini ou d'un fichier spécifique sur un canal spécifié (*voir capture d'écran ci-dessous*), (ii) interrompre la lecture sur un canal spécifique, (iii) reprendre la lecture sur un canal spécifique, (iv) arrêter la lecture sur un canal spécifique et (v) sauter à une position dans le fichier audio lu sur un canal spécifique. Voir la <u>description de l'action Audio</u> pour plus de détails. Généralement, chaque action Audio est attribuée à un événement de commande, comme par exemple un clic de bouton. Lorsque l'événement se produit, l'action Audio se déclenche.



La fonction Lecture Audio fonctionne comme suit :

- Lorsque l'action Démarrer Audio est déclenchée, le son prédéfini sélectionné ou le fichier audio nommé dans l'action (si situé sur l'appareil client) sera lu sur le canal spécifié.
- Vous pouvez choisir un son prédéfini depuis la liste suivante (disponibles sur les appareils clients) :

ClickOffOn, ClickOnOff, Ding, DingDong, ErrorDeepBuzz, ErrorWhoops, Goodbye, KeyClickTick, KeyClickTock, MessageBounce, MessageXylophone, WhooshDeep, WhooshExhale, WhooshLong, WhooshQuick, WhooshQuicker

- Si vous choisissez de lire un fichier audio, celui-ci, une fois localisé sur l'appareil client sera lu directement. Si le fichier se situe sur un serveur distant, le fichier sera téléchargé sur l'appareil client. Si un fichier local est spécifié dans les paramètres, les données téléchargées seront enregistrées sur ce fichier local. Si le fichier mis sous cache existe déjà, celui-ci sera lu et aucun téléchargement n'aura lieu.
- La lecture de fichier MIDI est pris en charge sur tous les appareils client sauf sur les navigateurs Windows. Sur les appareils iOS, néanmoins, la lecture de fichier MIDI nécessite un fichier de banque de son. L'emplacement de ce fichier doit être saisi dans l'action Démarrer (*voir capture d'écran ci-dessus*).
- Dans l'action Démarrer, vous pouvez spécifier si vous voulez jouer tout le fichier audio ou uniquement une partie. Pour définir la partie à jouer, préciser le moment de démarrage et de fin (voir capture d'écran ci-dessus).
- Chaque action Démarrer est attribuée à un canal, numéroté de 1 à 5. Vous pouvez donc exécuter jusqu'à 5 pistes audio simultanément. Chaque action Audio est définie pour un

canal spécifique et les paramètres de l'action s'appliqueront à ce canal.

- Les actions Pauser, Reprendre et Arrêter sont des actions simples. Généralement, celles-ci sont définies sur une commande comme par ex. un bouton. Chacune de ces actions est définie pour un canal particulier. Elles effectuent l'action respective pour le fichier audio lu sur ce canal.
- L'action Chercher s'applique au fichier audio lu sur ce canal spécifié et saute à la position spécifiée dans ce fichier.
- **Note :** si une piste audio est lue lorsqu'une <u>solution est suspendue</u>, la lecture est interrompue. La lecture continue lorsque la solution reprend.
- **Note :** La lecture audio/vidéo multicanal n'est pas prise en charge sur Windows Phone. Vous pouvez soit lire un fichier audio, soit un fichier vidéo, mais pas les deux simultanément : le fichier qui a été démarré le dernier.
- **Note** : Les fichiers audio et vidéo **ne peuvent pas** être déployés sur MobileTogether Server par le biais du MobileTogether Designer <u>Déployer vers le mécanisme de serveur</u> du projet de MobileTogether Designer. Néanmoins, vous pouvez copier les fichiers audio/vidéo manuellement sur le serveur, bien que vous ne puissiez pas les transmettre en flux depuis cet endroit vers une URL. Si vous souhaitez streamer des fichiers audio/vidéo qui se trouvent sur votre MobileTogether Server, procédez comme suit : (i) utiliser l'action <u>Charger binaire</u> pour charger les données audio/vidéo binaires vers un nœud de source de données ; (ii) utiliser l'action <u>Enregistrer binaire</u> pour enregistrer les données dans ce nœud vers un fichier sur l'appareil client ; (iii) utiliser les <u>actions de lecture audio/vidéo</u> pour jouer le fichier qui est maintenant enregistré sur l'appareil client. En alternative, vous pouvez enregistrer des fichiers audio/vidéo sur un serveur web, au lieu d'enregistrer sur MobileTogether Server et utiliser une URL pour streamer le fichier audio/vidéo depuis le serveur web.

# Événements de lecture Audio

Les événements de lecture audio sont définis pour l'ensemble du projet, Il existe trois événements de lecture audio prédéfinis (*voir ci-dessous*). Un ensemble d'actions disponibles sur MobileTogether peut être défini pour chacune de ces événements. Pour accéder au dialogue dans lequel ces actions d'événement sont définies, cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété de projet Actions Audio. Puisque chacun de ces événements s'applique au projet entier, chaque événement pourrait être déclenché par l'audio sur n'importe quel canal. La variable dynamique <u>\$MT\_AudioChanne1</u> contient le nombre de canaux qui a déclenché l'événement. Ainsi, par exemple, si l'utilisateur lance une lecture sur un fichier audio qui est exécuté sur le Canal 2, vous pouvez utiliser la variable <u>\$MT\_AudioChanne1</u> dans une expression XPath d'une action d'événement surDémarrageAudio. L'action pourrait, par exemple, afficher des informations de base de données concernant le fichier audio exécuté sur le Canal 2.

 SurDémarrageAudio : avant que cet événement se produise (c'est à dire, avant que le fichier audio ne commence la lecture), les détails du fichier audio ne sont pas disponibles et les fonctions permettant d'obtenir la durée audio et la position actuelle (voir ci-dessous) ne devraient pas être appelées ; à ce moment, seule la fonction mtaudio-is-playing retournera une information valide. L'événement SurDémarrageAudio peut être utilisé, par exemple, pour archiver des détails de lecture audio dans un nœud d'arborescence XML (par exemple par le biais de l'action Mettre à jour le nœud).

- surErreurAudio : les erreurs possibles : Impossible de trouver le fichier, une erreur de format de fichier ou une interruption du téléchargement/lecture. Vous pouvez obtenir des informations concernant l'erreur par le biais de la fonction d'extension XPath mt external-error de MobileTogether. Si des actions sont définies pour l'événement, ces actions sont exécutées. Dans le cas contraire, l'erreur est affichée dans une fenêtre de messages.
- surComplétionAudio : la lecture audio est considérée être achevée lorsque le fichier ou le segment spécifié est lu jusqu'au bout (sans exécuter une action Arrêt). Les actions définies pour cet événement **ne sont pas** exécutées lorsque l'audio est suspendu (avec la propriété de projet <u>Au passage à une autre solution</u>) ou est interrompu.

### Fonctions d'extension XPath MobileTogether liées à la lecture Audio

Les <u>fonctions d'extension XPath MobileTogether</u> liées à la lecture audio suivantes sont disponibles :

- mt-audio-get-current-position( *ChannelNumber* en tant que xs:integer ) en tant que xs:decimal
- **mt-audio-get-duration(** *ChannelNumber* en tant que xs:integer ) en tant que xs:decimal
- **mt-audio-is-playing(** *ChannelNumber* en tant que xs:integer ) en tant que xs:boolean

Vous pouvez utiliser ces fonctions dans des expressions XPath n'importe où dans le design, par exemple pour afficher la position actuelle de la lecture audio en secondes à l'utilisateur. Veuillez noter qu'avant le démarrage de la lecture audio, les détails du fichier audio ne sont pas disponibles. Les informations concernant la durée et la position actuelle ne seront donc pas connues. Les fonctions correspondantes doivent dont uniquement être utilisées après le démarrage de la lecture.

# **Enregistrement audio**

La fonction d'enregistrement audio de MobileTogether permet l'enregistrement audio par le biais de l'appli d'enregistrement de l'appareil client et la sauvegarde sur un fichier dans l'appareil client.

L'enregistrement audio est lancé par le biais de l'action Enregistrement Audio (Démarrage) (voir capture d'écran ci-dessous) et peut être arrêté par le biais de l'action Enregistrement Audio (Arrêter). Voir la description de l'action Enregistrement Audio pour plus de détails. Généralement, chaque action d'Enregistrement Audio sera attribuée à un événement de commande, comme par exemple un clic de bouton. Lorsque l'événement se produit, l'action d'Enregistrement Audio est déclenchée. Par exemple, un bouton peut être utilisé pour démarrer l'enregistrement et un autre peut être utilisé pour arrêter l'enregistrement. L'enregistrement s'arrête automatiquement si l'utilisateur final quitte la page sur laquelle l'enregistrement audio a été démarré ou lorsque la solution est suspendue.



La fonction d'Enregistrement Audio fonctionne comme suit :

- Lorsque l'action Démarrage de l'Enregistrement Audio est déclenchée, l'appli d'enregistrement de l'appareil est démarrée et l'audio est enregistré sur le fichier nommé dans l'action (*voir capture d'écran ci-dessus*). Ce fichier doit se trouver sur l'appareil client.
- Vous pouvez spécifier quel encodeur (codec) utiliser pour chaque système d'exploitation. Si vous ne remplissez pas ces champs, le codec par défaut de chaque appareil sera utilisé. Pour les systèmes Android, vous pouvez aussi spécifier le format de fichier du fichier enregistré.
- Vous pouvez spécifier la taille du fichier et la durée d'enregistrement des fichiers qui sont enregistrés. Si une de ces limites est atteinte, l'enregistrement est arrêté et est considéré terminé.
- Vous pouvez aussi spécifier le taux d'échantillonnage et le bitrate d'encodage des enregistrements. Si vous ne remplissez pas ces champs, le paramètre par défaut du code d'enregistrement sera utilisé. Si vous souhaitez spécifier vos propres paramètres, veuillez consulter les standards d'encodage audio ou les spécifications d'encodeur correspondantes.
- L'action Arrêter l'Enregistrement Audio arrête tout enregistrement audio entrepris sur cette page.

- **Note :** Si l'audio est enregistré lorsque l'utilisateur final quitte la page ou si une <u>solution est</u> <u>suspendue</u>, l'enregistrement est stoppé. Si une deuxième action d'enregistrement est lancée alors qu'une autre est en cours, la première action d'enregistrement s'arrêtera. La première action d'enregistrement est considérée être interrompue, elle est donc inachevée.
- **Note :** L'audio ne devrait pas être enregistré au même moment que l'audio/vidéo est lu étant donné que cela pourrait entraîner des problèmes avec l'état de lecture, en particulier pour les appareils iOS.

# Événements d'enregistrement audio

Les événements d'Enregistrement Audio sont définis par page. Deux événements sont disponibles : **surErreurD'EnregistrementAudio** et **surFinD'EnregistrementAudio**. Les actions qui sont définies pour ces événements s'**appliquent à tous les Enregistrements Audio sur la page**. Vous pouvez accéder à ces événements soit en (i) cliquant sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la <u>propriété Actions d'Enregistrement Audio</u>, soit en (ii) cliquant sur la touche de droite dans le design et en choisissant **Actions d'Enregistrement Audio de la Page**. Vous pouvez définir pour chaque événement les actions à exécuter en glissant et déposant des actions depuis le panneau Actions situé à gauche dans l'onglet de l'événement.

- SurErreurD'EnregistrementAudio: erreurs possibles : Impossible de trouver le fichier, une erreur de format de fichier ou une interruption de l'enregistrement. Vous pouvez obtenir des informations concernant l'erreur par le biais de la fonction d'extension XPath <u>mt-external-error</u> de MobileTogether. Si des actions sont définies pour cet événement, ces actions sont exécutées. Sinon, l'erreur est affichée dans une fenêtre de messages.
- SurFinD'EnregistrementAudio : l'enregistrement audio est considéré être terminé lorsque la taille de fichier max. (Taille de fichier max.) ou la durée max. (Durée d'enregistrement max.) est atteinte (voir capture d'écran ci-dessus).

### Fonction d'extension XPath MobileTogether liée à l'enregistrement audio

La <u>fonction d'extension XPath MobileTogether</u> liée à l'enregistrement audio suivante est disponible :

• mt-audio-is-recording() en tant que xs:boolean

Vous pouvez utiliser cette fonction dans des expressions XPath, par exemple pour spécifier le traitement conditionnel pour établir si l'audio est actuellement en train d'être enregistré ou pas.

# Texte en paroles

La fonction Texte en paroles convertit un string de texte en un format audio et le lit. Le string de texte à lire peut être spécifié directement dans les paramètres de démarrage de l'action Texte en paroles (voir capture d'écran ci-dessous) ou par le biais d'une expression XPath. Le paramètre Langue de l'action est réglé par défaut sur le paramètre de langue de l'appareil mobile. Il peut être utilisé pour contourner les paramètres de langue de l'appareil. Pour plus de détails, voir l'action Texte en paroles.



Le mode *Stop* de l'action, une fois exécuté, interrompt toute lecture Texte en parole jouée actuellement.

**Note :** La lecture Texte en paroles est uniquement disponible sur les appareils mobiles et ne peut pas être simulées sur MobileTogether Designer.

# Événements Texte en paroles

Les <u>actions Texte en paroles des propriétés du projet</u> permettent de définir des actions sur les événements suivants : SurLancementTexteVersVocal, SurErreurTexteVersVocal, SurAchèvementTexteVersVocal. Ces événements permettent de prendre d'autres actions supplémentaires aux moments où les événements seront déclenchés.

### Fonctions XPath liées à Texte en paroles

Les <u>fonctions d'extension XPath MobileTogether</u> suivantes liées au texte-en-parole sont disponibles :

- mt-text-to-speech-is-language-available(langue) en tant que xs:boolean
- mt-text-to-speech-is-speaking() as xs:boolean

Vous pouvez utiliser ces fonctions dans les expressions XPath pour tester si les conditions qu'elles définissent sont remplies. L'action à prendre par le design peut donc être rendue conditionnelle de ces variables d'environnement.

# Lecture Vidéo

La fonction de lecture vidéo de MobileTogether permet : (i) le stream direct sur l'appareil client et (ii) la lecture de fichiers vidéo enregistrés localement. La lecture vidéo est définie en deux étapes :

- Une <u>commande vidéo</u> est utilisée pour configurer la fenêtre d'aperçu sur la page et pour spécifier l'URL du fichier vidéo à télécharger. Voir la description de la <u>commande Vidéo</u> pour plus de détails.
- 2. Les <u>actions Vidéo</u> spécifient l'action lecture à effectuer : *Démarrer Vidéo, Pauser, Reprendre, Arrêter, Chercher (Sauter à).*

# Configurer la fenêtre vidéo et le fichier vidéo

Vous pouvez insérer plusieurs <u>commandes vidéo</u> sur une page. Chaque <u>commande vidéo</u> est identifiée par un nom, et est attribuée à une source vidéo par le biais d'une URL. Le nom d'une <u>commande vidéo</u> sera utilisé dans l'<u>action Vidéo</u> pour indiquer sur quelle <u>commande vidéo</u> l'action doit être exécutée.

Les propriétés de <u>commande vidéo</u> suivantes sont utilisées pour définir des attributs clés de la commande :

- Jouer au chargement : spécifie si la vidéo est jouée dès que la page est chargée. Si la lecture doit commencer ultérieurement, utiliser l'action Démarrage Vidéo (par exemple, sur un <u>Bouton</u>).
- source vidéo : spécifie le fichier à distance ou local à lire.
- source vidéo sous cache : l'URL sur l'appareil client où le fichier vidéo sous cache est enregistré. Si aucun cache n'existe à cet emplacement, un cache sera créé lorsque le fichier vidéo sera téléchargé pour la lecture. Si un fichier de cache existe, le fichier de cache sera lu et aucun téléchargement n'aura lieu.
- Afficher commandes : détermine si les boutons de la lecture vidéo sont affichés dans la commande. Cela permettrait à l'utilisateur final de commander des actions de la lecture, par exemple pour démarrer, pauser, reprendre et arrêter la lecture. Si cette propriété est configurée sur faux, les actions de lecture doivent être fournies par l'action <u>Vidéo</u>. Veuillez noter que les touches de commande vidéo ne sont pas prises en charge sur Windows Phone.
- Largeur initiale : définit la largeur initiale de la commande. Une fois que la vidéo est démarrée, la commande est redimensionnée à la largeur réelle. La propriété Largeur de commande est définie sur fill\_parent, alors la largeur complète (du parent) sera utilisée et seule la hauteur sera ajustée.
- Hauteur initiale : définit la hauteur initiale de la commande. Une fois que la vidéo est démarrée, la commande est redimensionnée à la hauteur réelle.
- **Note :** La lecture audio/vidéo multicanal n'est pas prise en charge sur Windows Phone. Vous pouvez soit lire un fichier audio, soit un fichier vidéo, mais pas les deux simultanément : le fichier qui a été démarré le dernier.
- **Note :** Les fichiers audio et vidéo **ne peuvent pas** être déployés sur MobileTogether Server par le biais du MobileTogether Designer <u>Déployer vers le mécanisme de serveur</u> du projet de MobileTogether Designer. Néanmoins, vous pouvez copier les fichiers audio/vidéo manuellement sur le serveur, bien que vous ne puissiez pas les transmettre en flux depuis cet endroit vers une URL. Si vous souhaitez streamer des fichiers audio/vidéo qui

se trouvent sur votre MobileTogether Server, procédez comme suit : (i) utiliser l'action <u>Charger binaire</u> pour charger les données audio/vidéo binaires vers un nœud de source de données ; (ii) utiliser l'action <u>Enregistrer binaire</u> pour enregistrer les données dans ce nœud vers un fichier sur l'appareil client ; (iii) utiliser les <u>actions de lecture audio/vidéo</u> pour jouer le fichier qui est maintenant enregistré sur l'appareil client. En alternative, vous pouvez enregistrer des fichiers audio/vidéo sur un serveur web, au lieu d'enregistrer sur MobileTogether Server et utiliser une URL pour streamer le fichier audio/vidéo depuis le serveur web.

### Actions lecture vidéos

Chaque <u>action Vidéo</u> (*capture d'écran ci-dessous*): (i) identifie la <u>commande vidéo</u> à laquelle elle s'applique (par le biais du nom de la commande du fichier vidéo) et (ii) spécifie l'action à exécuter sur le fichier de vidéo qui est associé avec la commande. Ces actions sont : *Démarrer, Suspendre, Reprendre, Arrêter, Chercher (Sauter à)*. L'<u>action Vidéo</u> vous permet aussi de spécifier qu'un segment de fichier spécifique doit être joué au lieu du fichier complet. Pour plus de détails, voir la description de l'action Vidéo.



**Note :** Si un stream vidéo est en cours de lecture alors qu'une <u>solution est suspendue</u>, alors la lecture est interrompue. La lecture continuera lorsque la solution sera reprise.

### Événements lecture vidéos

Les événements de lecture vidéo sont définis sur chaque <u>commande vidéo</u> et s'applique à cette <u>commande vidéo</u>. Vous pouvez accéder à ces événements soit par le biais du menu contextuel de la commande (cliquer avec la touche de droite pour ouvrir) soit avec la propriété Action de commande de la commande vidéo. Vous pouvez définir pour chaque événement les actions à exécuter en glissant et déposant des actions depuis le panneau Actions situé à gauche dans l'onglet de l'événement.

- SurDémarrageVidéo : avant que cet événement se produise (c'est à dire avant que la vidéo ne commence à jouer), les détails du fichier vidéo ne sont pas disponibles et les fonctions pour obtenir la hauteur, largeur, durée et l'emplacement actuel de la vidéo (voir ci-dessous) ne devraient pas être appelées ; à ce moment, seule la fonction mt-videois-playing retournera une information valide. Cet événement peut être utilisé, par exemple, pour archiver des détails de la lecture d'une vidéo (par exemple par le biais de l'action Mettre le nœud à jour) dans un nœud d'arborescence XML.
- surErreurVidéo : les erreurs possibles pourraient être : Impossible de trouver le fichier,

une erreur de format de fichier ou une interruption de téléchargement/lecture. Les informations concernant l'erreur peuvent être extraites avec la fonction d'extension XPath MobileTogether <u>mt-external-error</u>. Si les actions sont définies pour l'événement, ces actions sont exécutées. Sinon, l'erreur est montrée dans une fenêtre de messages.

 surAchèvementVidéo : la lecture vidéo est considérée étant achevée lorsque le fichier ou le segment spécifique touche à sa fin (sans l'exécution d'une action Arrêt). Les actions définies pour cet événement ne sont pas exécutées lorsque la vidéo est suspendue (avec la propriété de projet Au passage à une autre solution) ou interrompue.

### Fonctions d'extension XPath MobileTogether liées à la Vidéo

La fonction d'extension XPath MobileTogether liées à la vidéo est disponible :

- mt-video-get-current-position( *VideoControlName* en tant que xs:string ) en tant que xs:decimal
- mt-video-get-duration( *VideoControlName* en tant que xs:string ) en tant que xs:decimal
- mt-video-height( *VideoControlName* en tant que xs:string ) en tant que xs:integer
- mt-video-width( VideoControlName en tant que xs:string ) en tant que xs:integer
- mt-video-is-playing( *VideoControlName* en tant que xs:string ) en tant que xs:boolean

Vous pouvez utiliser ces fonctions dans des expressions XPath, par exemple, pour spécifier le traitement conditionnel à la hauteur/largeur de la vidéo. Veuillez noter qu'avant le démarrage de la lecture vidéo, les détails du fichier vidéo ne sont pas disponibles. Les fonctions correspondantes doivent dont uniquement être utilisées après le démarrage de la lecture.

# Formats Audio/Vidéo

Ci-dessous, vous trouverez les liens vers les pages Internet contenant des informations concernant les formats audio et vidéo pris en charge par les différents appareils client qui exécutent des solutions MobileTogether. Nous avons choisi les pages Internet qui nous semblaient les plus utiles. Néanmoins, si l'information que vous nécessitez n'est pas disponible dans sur les pages ci-dessous, veuillez consulter d'autres sources.

**Note:** La lecture de fichiers MIDI est prise en charge sur tous les appareils clients sauf sur les navigateurs Web. Sur les appareils iOS, néanmoins, la lecture de fichiers MIDI nécessite un fichier de banque de son.

# Android

Android Developer Website: Formats de médias pris en charge

#### Formats d'enregistrement audio

En général, les formats/codecs pris en charge pour les enregistrements audio dépendent de l'appareil et de la version du SE. En raison du nombre important de combinaisons d'appareils et de SE disponibles, il vaut mieux ne pas sélectionner un format ou en encodeur spécifique. Au lieu, veuillez utiliser le format/codec par défaut de l'appareil en question. Veuillez noter les restrictions suivantes :

- Pour l'enregistrement de formats audio AMR-NB et AMR-WB, utiliser uniquement les codecs AMR-NB et AMR-WB, respectivement.
- Le format audio AAC peut être enregistré avec les codecs AAC-Low Complexity, High Efficiency-AAC et Enhanced Low Delay-AAC, mais il se peut que tous ces codecs ne sont pas forcément disponibles ou qu'ils ne fonctionneront pas sur un des appareils.

# iOS

iOS prend en charge de nombreux formats vidéo industriels et standards de compression, y compris les formats suivants :

- Vidéo H.264, jusqu'à 1.5 Mbps, 640 x 480 pixels, 30 cadres par seconde, version Low-Complexity du H.264 Baseline Profile avec audio AAC-LC jusqu'à 160 Kbps, 48 kHz, audio stéréo dans les formats de fichier .m4v, .mp4, et .mov
- Vidéo H.264, jusqu'à 768 Kbps, 320 x 240 pixels, 30 cadres par seconde, Baseline Profile jusqu'au Niveau 1.3 avec audio AAC-LC jusqu'à 160 Kbps, 48 kHz, audio stéréo dans les formats de fichier .m4v,.mp4, et .mov
- MPEG-4 video, jusqu'à 2.5 Mbps, 640 x 480 pixels, 30 cadres par seconde, Simple Profile avec audio AAC-LC jusqu'à 160 Kbps, 48 kHz, audio stéréo dans les formats de fichier .m4v, .mp4, et .mov file
- Nombreux formats audio, y compris ceux compris dans les <u>Technologies Audio</u>

Apple Developer Website: Information audio Apple Developer Website: Information vidéo

### Windows

Codecs et formats Audio/Video pour Windows

Formats d'enregistrement audio

Les fichiers WMA et MP3 ne sont pas pris en charge en tant que formats d'enregistrement sur Windows Phone.

### Navigateur Web

Aperçu de base pour jouer des audio dans HTML Aperçu de base pour jouer des vidéos dans HTML Prise en charge de formats audio/vidéo dans des navigateurs variés

Les formats les mieux pris en charge actuellement sont :

- Audio:mp3, aac
- Vidéo: H.264 (mp4)

# 12.4 NFC

**Near Field Communication (NFC)** est un ensemble de technologies sans fil qui permet le transfert de données sur de courtes distances (environ 4 cm, soit 1.5 pouce, ou moins) entre deux appareils possédant la fonction NFC. La technologie est généralement utilisée pour effectuer des paiements en plaçant une carte de crédit/débit à NFC sur un terminal de paiement NFC. NFC permet le transfert de petites charges de données, généralement du texte ou des nombres. Mais NFC peut également être utilisée pour transférer d'autres types de données (comme des images et des fichiers par exemple) entre deux appareils à NFC.

Pour plus d'information en ce qui concerne NFC, voir <u>nearfieldcommunication.org</u>, <u>Wikipedia</u>, et le <u>Forum NFC</u>.

# Appareils à NFC

Les appareils à NFC peuvent être actifs ou passifs. Un appareil passif, par exemple une balise NFC, contient des informations que d'autres appareils NFC (actifs), comme des smartphones, peuvent lire. Les appareils actifs peuvent lire des informations et l'envoyer. Un smartphone est un appareil NFC actif. Il peut lire des informations depuis des appareils NFC passifs ainsi que des informations d'échange avec d'autres appareils NFC.

Dans les cas où la sécurité de la communication est un facteur crucial, NFC peut établir une connexion sûre et utiliser le cryptage.

# Disponibilité Android Beam™ et NFC sur Android

Android Beam<sup>™</sup> (nommé ci-après Android Beam) est une appli disponible sur les appareils Android depuis la version Android 4.0. Elle peut être utilisée pour partager des données entre deux appareils à fonction Beam. Généralement, le contenu ouvert actuellement (page web, photo, informations de contact, etc.) sur un appareil est transféré sur l'autre appareil en les plaçant dos à dos.

**Note :** Bien qu'Android Beam est disponible dans le SE, cette fonction ne sera pas disponible si l'appareil ne prend pas en charge la fonction NFC (par exemple, si l'appareil ne contient pas de puce NFC).

Afin de pouvoir utiliser Android Beam sur un appareil, veuillez vous assurer que (i) l'appareil prenne en charge NFC, et que (ii) NFC ET Android Beam sont activés sur l'appareil. Afin de vérifier la disponibilité de NFC et d'Android Beam, et pour les activer, rendez-vous sur l'onglet **Paramètres** | **Réseau** de l'appareil Android. Si les options *NFC* et *Android Beam* sont disponibles, activez-les si vous souhaitez les utiliser. Si aucune des deux options n'est disponible, et si le SE est une version plus récente que Android 4.0, alors NFC ne sera pas disponible sur l'appareil.

**Note :** Si un appareil Android et un appareil Windows disposent de la fonction NFC, ils peuvent communiquer l'un avec l'autre par le biais de NFC.

### Disponibilité NFC sur Windows et iOS

- *Windows* : Afin de vérifier la disponibilité de NFC sur un appareil Windows et pour l'activer, rendez-vous sur : **Paramètres | Tap+Envoi**.
- *iOS* : NFC est uniquement utilisé pour Apple Pay. La fonction ne peut pas être utilisée pour partager d'autres types de données.
- **Note :** Si un appareil Android et un appareil Windows disposent de la fonction NFC, ils peuvent communiquer l'un avec l'autre par le biais de NFC.

# **Technologie NDEF**

Les données NFC sont envoyées et reçues sous la forme de messages NFC Data Exchange Format (NDEF). Dans le format NDEF, chaque communication est une balise NFC. Chaque balise NFC contient un message NDEF, et chaque messages NDEF contient un ou plusieurs enregistrements NDEF. Lorsque l'appareil NFC actif est déverrouillé, il cherchera automatiquement des balises NFC à proximité. Selon l'intention de la balise NFC découverte, l'appareil déterminera comment gérer cette balise NFC. Il est important que l'appareil ne demande pas à l'utilisateur quelle action prendre. Cela pour la raison que toute entrée de la part de l'utilisateur entraînera un déplacement de l'appareil par rapport à la balise NFC et donc une rupture de la connexion. Pour plus d'informations, voir le Guide Android Developer.

Un élément à ne pas perdre de vue pendant la conception pour NFC dans MobileTogether est que les **données utiles** du message NFC (c. à. d. le contenu du message) sont stockées et transférées en format hexBinary. L'espace lexical du format hexBinary est un codage simple (de points de données) en tant que valeurs hexadécimales. Par exemple : le string hi, une fois converti en format hexBinary est <u>6869</u> (puisque la représentation hex de h est <u>68</u> et la valeur hex de **i** est <u>69</u>).

### **Balises NFC**

Le terme balise NFC est utilisé pour faire référence à deux concepts différents :

- Des données qui sont transférées à l'aide de la technologie NDEF (voir technologie NDEF ci-dessus)
- Un appareil NFC passif qui contient des données NFC

Le deuxième type de balise NFC recensé ci-dessus est un objet (hardware) qui contient un microchip. Dans sa forme la plus simple, ce type de balise NFC ressemble à une étiquette d'affranchissement. Vous trouverez ci-après les propriétés les plus significatives de ce type de balises NFC : (i) elles contiennent des données qui peuvent être lues ; (ii) les données qu'elles contiennent peuvent être écrasées plusieurs fois jusqu'à ce que la balise NFC soit verrouillée ; (iii) une fois qu'elle est verrouillée, la balise NFC ne peut plus être écrasée.

Pour plus d'informations, voir Explications des Balises NFC.

### MobileTogether et NFC

Les solutions MobileTogether prennent en charge NFC des manières suivantes :

- Les balises NFC peuvent être lues et les données en provenant peuvent être traitées ultérieurement (appareils Android et Windows)
- Les messages peuvent être poussés d'un appareil vers un autre (depuis les appareils Android et Windows)
- Les fichiers peuvent être transférés à partir d'un appareil Android à fonction Android-Beam vers un autre appareil Android à fonction Android-Beam

Note : La prise en charge NFC n'est pas disponible sur les appareils iOS.

# Dans cette section

- Découvrir et lire les balises NFC
- Pousser des données vers d'autres appareils
- Événements liés à NFC
- Composants de design pour NFC

# Découvrir et lire les balises NFC

Une fois que NFC a été lancé par le biais de l'action Démarrage NFC, la découverte de balise NFC est automatiquement lancée. Si une balise NFC est découverte, le message NFC contenu dans la balise est reçu automatiquement et l'information contenue dans le message sera stockée dans l'arborescence **\$MT\_NFC**. Cette arborescence a été créée dans le design lorsque l'action Démarrage/Arrêt NFC a été ajoutée au design. La structure complète de l'arborescence est indiquée ci-dessous. Veuillez noter qu'un message NDEF peut contenir plusieurs enregistrements NDEF, et que les enregistrements NDEF peuvent être récursifs. Si l'information de balise NFC qui est reçue ne contient pas d'informations pour remplir tous les attributs des éléments NDEFMessage OU NDEFRecord, alors ces attributs ne seront pas créés dans l'arborescence **\$MT\_NFC**.

Structure complète de l'arborescence \$MT\_NFC

```
<Root>
   <Tag Id=""/>
   <NdefMessage
      CanMakeReadOnly=""
      IsWriteable=""
      MaxSize=""
      Type="">
      <NdefRecord
         Id=""
         TypeNameField=""
         RecordTypeDefinition=""
         Type=""
         Text=""
         Language=""
         URI=""
         Pavload=""
         MimeType=""
         ExternalDomain=""
         ExternalPackageName="">
         <NdefRecord />
      </NdefRecord>
      <NdefRecord />
          . . .
      <NdefRecord />
   </NdefMessage>
</Root>
```

L'information dans l'arborescence **\$MT\_NFC** peut être traitée ultérieurement et affichée de la même manière que d'autres données de source de page. Par exemple, le nœud **\$MT\_NFC/Root/Tag/ NdefMessage/NdefRecord/@Text** peut être lié à un libellé pour afficher le texte de message dans le libellé.

- **Note :** Actions supplémentaires à prendre si une balise NFC est découverte peuvent être spécifiées par le biais de l'onglet de l'événement **SurDécouverteDeBaliseNfc**.
- Note : Les informations provenant d'une balise NFC écraseront toutes les informations qui pourraient déjà se trouver dans l'arborescence **\$MT\_NFC**. Ainsi, toute balise découverte par

la suite remplacera l'information de la balise précédente dans l'arborescence \$MT\_NFC.

# Transférer des données sur d'autres appareils

Une solution MobileTogether peut être utilisée pour transmettre des données depuis l'appareil exécutant la solution vers un autre appareil à fonction NFC. Les étapes de la procédure de l'utilisateur final sont les suivantes :

- 1. Sur l'appareil expéditeur, démarrer la solution.
- 2. Déclencher l'action Démarrage NFC (par exemple, en effleurant une touche).
- 3. Placer l'appareil expéditeur dos à dos avec l'appareil à fonction NFC destinataire.
- 4. Déclencher l'action Push NFC pour lancer la transmission. Une fois qu'une action Push NFC a été lancée, le message ou le fichiers NFC peut être envoyé plusieurs fois (c. à. d. à des appareils variés). L'utilisateur final n'aura plus qu'à placer l'appareil récepteur dans la plage d'émission NFC de l'appareil émetteur. Cet envoi en continu est interrompu lorsque la <u>NFC est interrompue</u>, ou lorsque le Push NFC est annulé (en ajoutant une nouvelle action Push NFC lorsque l'option *Annuler* est sélectionnée ; *voir capture d'écran ci-dessous*).

# **Comment fonctionne NFC ?**

La transmission de données par NFC est définie dans l'action <u>Push NFC</u> (*voir capture d'écran*), et peut s'effectuer des manières suivantes :

- Un message d'un type défini spécifiquement peut être envoyé via l'option Push NFC (voir capture d'écran ci-dessous). Disponible pour les appareils Android et Windows. Voir la description de l'action Push NFC pour plus d'informations concernant ces types de message.
- Un fichier peut être transféré d'un appareil à fonction Android-Beam vers un autre. Uniquement disponible pour les appareils Android.

FI 🖗	SurClicDeBouton 'Button1'				
Τ.	Sur clic				
	y sar circ				
	🖇 Sur un long clic				
	🛜 🖲 NFC Push 🔿 Android Beam				
	Push C Annuler				
	🗙 Type standard 🛛 Texte 💌				
	Langue 'en' 🛼				
	Texte 'Hello World' 👗				
	X Type standard URI 💌				
	Uri 'http://www.altova.com' 💥				
	X Type standard MIME Média ▼				
	Type MIME 'text/xml' 🐹				
	Données MIME \$XML1/report/doc[@month=substring(xs:sting(current-date()), 6,2)]/xml 💥				
	+				

Voir l'action Push NFC pour plus de détails concernant les paramètres de l'action.

Note : La transmission de données NFC n'est pas prise en charge sur les appareils iOS.

# Événements liés à NFC

Deux événements liés à NFC (*captures d'écran ci-dessous*) permettent des fonctions intéressantes :

- SurPushNdefMessageAchevé spécifie quelle/s action/s prendre une fois que la transmission des données NFC (via <u>Push NFC</u>) a été achevée.
- SurBaliseNfcDécouverte spécifie quelle/s action/s (supplémentaire/s) prendre une fois qu'une balise NFC a été découverte.

Afin d'accéder à ces actions, rendez-vous au <u>panneau Styles & Propriétés</u> | <u>Propriétés de projet</u> | Actions NFC, et cliquer sur le bouton **Dialogue supplémentaire** de la propriété.

# SurPushNdefMessageAchevé

Cet événement est déclenché lorsqu'un message ou un fichier a été <u>transmis</u> avec succès. Il peut être utilisé pour (i) spécifier l'action suivante à prendre, ou (ii) pour informer l'utilisateur à propos de l'achèvement de la transmission. La capture d'écran ci-dessous montre comment utiliser l'événement.



Voir aussi Transférer les données sur d'autres appareils.

### SurBaliseNfcDécouverte

Cet événement est déclenché lorsqu'une <u>balise NFC est découverte</u>. Lorsqu'une balise est découverte, l'information contenue est automatiquement lue et stockée dans l'arborescence \$MT\_NFC. Cet événement vous permet de spécifier des actions supplémentaires à effectuer. Par exemple, comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessous, les nœuds d'arborescence de source peuvent être mis à jour depuis l'attribut Payload de l'élément NdefRecord de l'arborescence \$MT\_NFC.

Veuillez noter que le contenu de l'attribut Payload sera dans un format hexBinary. Si les données utiles contiennent un string de texte, alors, la <u>fonction d'extension</u> <u>mt-hexBinary-to-string</u> pourra être utilisée pour obtenir le string de texte avant de placer le string dans un nœud d'arborescence de source (*voir la première action* <u>Mettre à jour nœud</u> dans la capture d'écran cidessous). De même, si les données utiles sont censées contenir une image, alors le contenu Г

hexBinary des données utiles peut être converti en un <u>encodage Base64 de l'image</u> en utilisant la fonction d'extension <u>mt-hexBinary-to-base64</u>.

SurPressionMessageNdefAchevé SurNfcOngletDécouvert					
🗢 🗠   🗼 🗙 🖻   🛱 🛱 📲 🚺 <u>۸</u>					
🛱 🖗 Balise NFC découverte					
→● Mettre à jour nœud(s) \$XML1/Element1/@MimeDataText avec le résultat de mt-hexBinary-to-string(\$MT_NFC/Root/NdefMessage/NdefRecord/@Payload, ***) ) אייי					
🖓 💭 Boîte de messages 🛛 K 💌					
Message "NFC tag discovered"					
Titre Minu					
<u>ses</u> OK					
□ ? Si \$MT_NFC/Root/NdefMessage/NdefRecord/@MimeType = "image/jpeg" 🐹					
Alors					
→● Mettre à jour nœud(s) \$XML1/Element1/@Image					
avec le résultat de mt-hexBinary-to-base64(\$MT_NFC/Root/NdefMessage/NdefRecord/@Payload) 💥					

Voir aussi Découvrir et lire les balises NFC.

# Composants de design pour NFC

La fonction NFC est mise en place avec l'aide des composants de design spécifiques à NFC suivants :

# Action NFC Démarrage/Arrêt

Cette action est utilisée pour lancer ou stopper le push et/ou la réception de messages.

Le push et/ou la réception est lancé lors du déclenchement de l'action *Démarrage*. La séquence des étapes que l'action déclenche est la suivante :

- 1. NFC doit être activé sur l'appareil. Si ce n'est pas le cas, lors du déclenchement de l'action *Start*, un message apparaîtra invitant l'utilisateur à activer NFC.
- 2. Une fois vous être assuré que NFC est activé, l'appli MobileTogether Client sera enregistrée pour NFC.
- Immédiatement après, la découverte de la balise NFC sera lancée automatiquement et les messages NFC dans les balises NFC seront reçues automatiquement. Les messages Push peuvent être lancés par le biais d'une <u>action Push NFC</u>; elle n'est pas démarrée automatiquement.

L'action **Arrêter** interrompt le Push et la réception de tous les messages. Pour redémarrer cela, redéclencher l'action *Démarrer*. L'action <u>Arrêter NFC</u> interrompt la transmission par push et la réception de tous les messages. Pour redémarrer la transmission par push et la réception des messages, redéclencher l'action *Démarrer*.

Voir aussi Découvrir et lire les balises NFC.

# Action Push NFC

L'action NFC Push permet aux données d'être transmises depuis l'appareil exécutant la solution sur un autre appareil à fonction NFC. De plus, si Android Beam est activé sur deux appareils Android les fichiers peuvent être transférés d'un appareil à l'autre. L'action Push NFC définit le message ou le fichier à transférer. Une fois que l'action est déclenchée, le message ou fichier spécifié est transmis via NFC.

Note : La transmission de données NFC n'est pas prise en charge sur les appareils iOS.

Pour plus d'informations, voir <u>Transférer des données sur d'autres appareils</u> et <u>action Push</u> NFC.

### Arborescence de source de page \$MT\_NFC

L'arborescence **\$MT\_NFC** est créée en tant que source de page dans le design lorsqu'une action <u>Démarrer NFC</u> est définie. L'arborescence est automatiquement peuplée lorsqu'une balise NFC est découverte. Les données provenant de la balise NFC sont stockées dans les nœuds de l'arborescence **\$MT\_NFC**. Pour des simulations, vous pouvez utiliser un <u>fichier</u> <u>d'échantillon NFC</u> pour voir comment les données provenant de la balise NFC sont stockées dans l'arborescence **\$MT\_NFC**. (Voir la section <u>Fichiers d'échantillon NFC</u> pour plus d'informations concernant les simulations NFC.)

# Événements liés à NFC

Deux événements liés à NFC fournissent des fonctions importantes :

- SurPushNdefMessageAchevé spécifie quelle/s action/s prendre une fois que la transmission des données NFC (via Push NFC) a été achevée.
- SurBaliseNfcDécouverte spécifie quelle/s action/s (supplémentaire/s) prendre une fois qu'une <u>balise NFC a été découverte</u>. Par exemple, si cet événement est déclenché, une action <u>Mettre à jour le nœud</u> peut être utilisée pour mettre à jour les arborescences de source de données avec des données provenant de la balise NFC découverte.

# Fonctions d'extension XPath liées à NFC

Les fonctions liées à NFC suivantes sont disponibles :

- mt-nfc-started: un test booléen pour vérifier si la solution a lancé NFC.
- **mt-hexBinary-to-string**: convertit un hexBinary en un string de texte.
- mt-hexBinary-to-base64: convertit un hexBinary en une image encodée Base64.
- mt-string-to-hexBinary: convertit un text string en un string hexBinary.
- mt-base64-to-hexBinary: convertit une image encodée Base64 en un string hexBinary.

Étant donné que la charge utile des messages est transportée dans un format hexBinary, les fonctions de conversion permette de préparer les données pour le transport (donc converties en hexBinary) et de les convertir d'un format hexBinary en formats lisibles pour les humains (texte et en images). Pour une description plus détaillée de ces fonctions, voir <u>Fonctions d'extension MobileTogether</u>.

### Fichier d'échantillon NFC pour les simulations

Pour des simulations, vous pouvez créer un <u>fichier d'échantillon NFC</u> et utiliser ce fichier pour tester si les données provenant des balises NFC sont importées correctement dans l'arborescence <u>\$MT\_NFC</u>. Voir la section <u>fichiers d'échantillon NFC</u> pour plus d'informations concernant les simulations NFC.

# 12.5 Graphiques

Les graphiques fournissent une représentation graphique des données dans le document source. Un graphique est configuré en définissant des expressions XPath pour spécifier une séquence d'objets pour chaque axe du graphique. MobileTogether Designer génère ensuite le graphique automatiquement. La table ci-dessous montre les types de graphiques pouvant être créés et le type d'objets de données nécessaires pour chaque axe du graphique.

Type de graphique	Axe X (Catégorie)	Axe Y (Valeur)	Nombre de Séries (sur l'axe Z)
Camemberts (2D, 3D)	Texte	Numérique	1
Graphiques à barres non groupé (2D, 3D)	Texte	Numérique	1
Graphiques à barres groupé (2D, 3D)	Texte	Numérique	> 1
Graphiques à ligne par catégorie	Texte	Numérique	1 ligne = 1 série
Graphiques à ligne de valeur	Numérique	Numérique	1 ligne = 1 série
Graphiques à aires et graphiques à aires superposées	Texte	Numérique	1 zone = 1 série
Graphiques chandeliers	Texte	Numérique	3 ou 4
Jauge	_	Numérique	1
Graphiques superposés	Texte	Numérique	= 1 ou > 1 par graphique

Cette section est organisée comme suit :

- <u>Sélecteur de données graphiques</u> explique comment choisir les données pour les différents axes
- <u>Configuration et apparence du graphique</u> explique comment définir les propriétés des graphiques

# Créer et configurer des graphiques

Cette section :

- Créer un graphique
- Le nœud contextuel
- Le dialogue de configuration de graphique
- Éditer les paramètres de graphique et la sélection des données

# Créer un graphique

Pour insérer un graphique dans le design, glisser la <u>commande Graphique</u> depuis le <u>Panneau de</u> <u>commandes</u> à l'endroit du design où vous souhaitez insérer le graphique.

### Le nœud contextuel

Glisser un nœud XML depuis le <u>Panneau de sources de page</u> dans le graphique inséré dans le design pour faire de ce nœud XML le nœud contextuel des expressions XPath du graphique. Vous pouvez changer le nœud contextuel du graphique à tout moment en glissant un nouveau nœud XML dans le graphique. Il est important connaître le nœud contextuel du graphique parce que ce nœud contextuel est le point de départ des localisateurs de chemin d'accès dans les expressions XPath.

# Le dialogue de Configuration de graphique

Un graphique peut être configuré dans le dialogue de Configuration graphique (*capture d'écran cidessous*) lors de la création du graphique. Pour configurer un graphique suivre les étapes suivantes : (i) spécifier la <u>sélection de données pour les axes de graphique</u> et (ii) définir les <u>propriétés du graphique</u>. Ces paramètres peuvent être édités ultérieurement. Après avoir attribué un nœud de contexte XML au graphique, effectuer une des deux opérations pour appeler le dialogue de Configuration graphique :

- Double-cliquer le graphique
- Sélectionner le graphique dans le design, cliquer sur le bouton Éditer XPath de la propriété Paramètres du graphique dans le <u>Panneau Styles & Propriétés</u>

G Configuration graphique	×				
Un seul calque     Calques multiples	Calque principal (Graphique à barres) 💌 Gérer				
Paramètres du graphique					
Type : Graphique à barres	Modifier type				
Titre : Sales					
Apparence : Tous les paramètres Para. XF	Path dynamique				
Sélecteur de données graphiques					
Simple Souple					
La sélection simple visualise les données en tant que table. Le nombre des objets dans la séquence retournée par l'expression For-Each détermine le nombre de graduations sur l'axe X (nombres de lignes dans la table). Les libellés des graduations de l'axe X sont choisis avec une expression XPath séparée. Une ligne est ajoutée pour chaque série. Les valeurs de l'axe Y et le nom de la série sont sélectionnés avec des expressions XPath séparées. Chaque série est une colonne de la table. Expression For-Each (XPath) : \$DB2/DB/dbo/MobileCockpit_Office_Sales/Row					
Catégorie / axe X : 💿 Auto énumération 💿 X	Path				
	×				
Valeur/Axe Y (XPath)	Nom de la série (XPath)				
@Licenses	"Sales"				
	OK Annuler				

Le dialogue de Configuration graphique contient trois parties :

- <u>Un seul calque ou calques multiples</u>: Plusieurs calques peuvent être sélectionnés pour créer des graphiques superposés dans lesquels des graphiques sont superposés l'un audessus de l'autre pour produire un graphique composé
- <u>Paramètres du graphique</u> : Pour sélectionner le type de graphique et définir l'apparence du graphique
- <u>Sélecteur de données graphiques</u> : Pour sélectionner les données pour les différents axes du graphique en utilisant soit l'<u>option simple</u> soit <u>option souple</u>

# Éditer les paramètres de graphique et la sélection de données

Si vous souhaitez changer les paramètres de graphique ou une sélection de données de graphique après la création d'un graphique, cliquer avec le bouton de droite dans le design et sélectionner **Éditer les paramètres de graphique**. Le dialogue de Configuration graphique de ce graphique s'ouvre (*capture d'écran ci-dessus*). Vous pouvez éditer les paramètres du graphique ou la sélection des données, puis cliquer sur **OK** pour terminer.
# Sélection des données du graphique

Cette rubrique contient des exemples simples pour illustrer comment fonctionne la sélection de données du graphique.

```
□ Fichier XML utilisé dans les exemples de graphique : YearlySales.xml
   <ChartType>Pie Chart 2D</ChartType>
         <Region id="Americas">
                <Year id="2005">30000</Year>
                <Year id="2006">90000</Year>
                <Year id="2007">120000</Year>
                <Year id="2008">180000</Year>
                <Year id="2009">140000</Year>
                <Year id="2010">100000</Year>
         </Region>
         <Region id="Europe">
                <Year id="2005">50000</Year>
                <Year id="2006">60000</Year>
                <Year id="2007">80000</Year>
                <Year id="2008">100000</Year>
                <Year id="2009">95000</Year>
                <Year id="2010">80000</Year>
         </Region>
         <Region id="Asia">
                <Year id="2005">10000</Year>
                <Year id="2006">25000</Year>
                <Year id="2007">70000</Year>
                <Year id="2008">110000</Year>
                <Year id="2009">125000</Year>
                <Year id="2010">150000</Year>
         </Region>
   </Data>
```

## Sélection des données de graphique avec quatre expressions XPath

La capture d'écran ci-dessous montre le <u>dialogue de Configuration graphique</u>, en dessous duquel se trouve le panneau de Sélecteur de données graphiques avec des champs pour entrer les quatre expressions XPath pour la sélection de données.

Expression For-Each (XPath) :	Region[1]/Year
Catégorie / axe X : 💿 Auto énumération 💿 XPath	@id
	×
Valeur/Axe Y (XPath)	Nom de la série (XPath)
	"Americas: Yearly Sales"
1	

Les quatre expressions XPath dans le panneau Sélecteur de données graphiques travaillent de concert et fonctionne de la manière suivante :

XPath	Description
For-Each	<ul> <li>Définit le contexte pour les trois autres expressions XPath</li> <li>Définit le nombre d'objets dans la séquence retournée en tant que le nombre de graduations sur l'axe X.</li> <li>Dans le cas de la capture d'écran ci-dessus, la Region[1]/Year expression retourne six objets de nœuds ; il y aura donc 6 graduations sur l'axe X (<i>voir capture d'écran ci-dessous</i>).</li> </ul>
Axe X	<ul> <li>Les objets dans la séquence retournée fournissent le texte de libellé pour les graduations correspondantes sur l'axe X.</li> <li>Dans l'exemple montré ci-dessus, l'expression @id retourne la valeur d'attribut id de chaque élément Year. Ces valeurs deviennent les libellés des graduations correspondantes (<i>voir capture d'écran ci-dessous</i>).</li> <li>Puisque nous avons spécifié que cela sera un graphique à barres, les barres seront placées à l'endroit des graduations.</li> </ul>
Axe Y	<ul> <li>L'axe Y peut afficher des séries multiples, chacune d'entre elle est définie dans une ligne de la table de l'axe Y.</li> <li>Chaque série est définie par deux expressions XPath : une pour la valeur de la série, l'autre pour le nom de la série.</li> <li>Dans notre exemple, l'expression XPath self::node() (indiquée par sa forme abrégée d'un point) sélectionne le nœud actuel qui est l'élément Year qu'est le nœud contextuel. Donc, pour chaque élément Year (représenté par une barre sur l'axe X), le contenu de l'élément Year sera lu en tant que la valeur d'axe Y de cette année et sera donc représenté en tant que la hauteur de la barre (<i>voir capture d'écran ci-dessous</i>). La capture d'écran ci-dessus affiche un graphique avec plusieurs séries sur l'axe.</li> </ul>
Nom de série	• Cette expression fournit le texte de légende pour la série. Dans notre exemple, le texte de légende (qui apparaît en bas du graphique, <i>capture d'écran ci-dessous</i> ) est obtenu depuis une expression XPath qui est un string de texte ( <i>voir capture d'écran ci-dessus</i> ).

Un graphique à barres généré pour la sélection des données affiché dans la capture d'écran cidessus et les données XML dans <u>YearlySales.xml</u> ressemble au graphique dans la capture d'écran ci-dessous.



La capture d'écran ci-dessus montre un graphique à barres avec une seule série pendant que le graphique ci-dessous est un graphique à barres superposées à plusieurs séries. Dans le deuxième exemple, la valeur de chaque série est superposée sur la barre.



Les expressions XPath de ce graphique sont montrées dans la capture d'écran ci-dessous.

Expression For-Each (XPath) :	Region[1]/Year
Catégorie / axe X : 💿 Auto énumération 💿 XPath	@id
	×
Valeur/Axe Y (XPath)	Nom de la série (XPath)
Year[1]	"2005"
Year[2]	"2006"
Year[3]	"2007"
Year[4]	"2008"
Year[5]	"2009"
Veer[6]	"2010"

**Note :** Les camemberts et les graphiques à jauge ont une série nominale unique qui ne nécessite pas de nom. Donc si un nom de série est saisi dans la sélection de données, il sera ignoré. Néanmoins, pour les graphiques à barres non groupés, le nom de la série unique, si présent est utilisé pour la légende. Pour les graphiques à jauge, outre l'ignorance d'une entrée de Nom de Série, la sélection de données de l'axe X est aussi ignoré ; seule la sélection de l'axe Y est utilisée pour les graphiques à jauge.

#### Sélection des données du graphique : Simple

Cette section :

- Introduction
- Le nœud contextuel
- Sélection des données pour les axes X et Y
- Si l'expression For-Each retourne des objets qui ne sont pas des nœuds

#### Introduction

Dans le panneau de Sélecteur de données graphiques dans le <u>dialogue de Configuration</u> <u>graphique</u>, l'option Simple permet de visualiser la sélection des données en tant que table. Nous utilisons le document XML qui est recensé ci-dessous pour la visualisation.

```
Fichier XML utilisé dans les exemples de graphique : YearlySales.xml
   <ChartType>Pie Chart 2D</ChartType>
         <Region id="Americas">
                <Year id="2005">30000</Year>
                <Year id="2006">90000</Year>
                <Year id="2007">120000</Year>
                <Year id="2008">180000</Year>
                <Year id="2009">140000</Year>
                <Year id="2010">100000</Year>
         </Region>
         <Region id="Europe">
                <Year id="2005">50000</Year>
                <Year id="2006">60000</Year>
                <Year id="2007">80000</Year>
                <Year id="2008">100000</Year>
                <Year id="2009">95000</Year>
                <Year id="2010">80000</Year>
         </Region>
         <Region id="Asia">
                <Year id="2005">10000</Year>
                <Year id="2006">25000</Year>
                <Year id="2007">70000</Year>
                <Year id="2008">110000</Year>
                <Year id="2009">125000</Year>
                <Year id="2010">150000</Year>
         </Region>
   </Data>
```

## Le nœud contextuel

Dans le design, glisser un nœud XML depuis le Panneau de sources de page pour faire de ce

nœud le nœud contextuel des expressions XPath du graphique. Vous pouvez changer le nœud contextuel du graphique en glissant un nouveau nœud XML dans le graphique. Il est important de connaître le nœud contextuel du graphique puisque ce nœud contextuel est le point de départ des localisateurs de chemin dans les expressions XPath.

## Sélectionner des données pour les axes X et Y

Dans le panneau de Sélecteur de données graphiques (*capture d'écran ci-dessous*) nous procédons à la sélection des données telle que montrée dans la capture d'écran. Puisque le graphique a été inséré dans le cadre du nœud Data, le nœud contextuel pour l'expression For-Each est le nœud Data.

Sélecteur de données graphiques	
La sélection simple visualise les données en tant que tab retournée par l'expression For-Each détermine le nombre la table). Les libellés des graduations de l'axe X sont cho est ajoutée pour chaque série. Les valeurs de l'axe Y et expressions XPath séparées. Chaque série est une color	le. Le nombre des objets dans la séquence e de graduations sur l'axe X (nombres de lignes dans isis avec une expression XPath séparée. Une ligne le nom de la série sont sélectionnés avec des nne de la table.
Expression For-Each (XPath) :	Region[1]/Year
Catégorie / axe X : 💿 Auto énumération 💿 XPath	@id
	×
Valeur/Axe Y (XPath)	Nom de la série (XPath)
text()	"Americas"
for \$i in @id return //Region[2]/Year[@id = \$i]	"Europe"
for \$i in @id return //Region[3]/Year[@id = \$i]	"Asia"

La table de données de graphique peut être visualisée dans la table ci-dessous. Pour chaque élément Region[1]/Year, une ligne est créée et les expressions XPath de l'axe X et de l'axe Y sont évaluées dans le cadre du contexte de l'élément respectif Region[1]/Year.

XPath For-Each	Axe X	Axe Y pour les séries		
		Amériques	Europe	Asie
Region[1]/Year[1]	@id	text()	XPath-1	XPath-2
Region[1]/Year[2]	@id	text()	XPath-1	XPath-2
Region[1]/Year[3]	@id	text()	XPath-1	XPath-2
Region[1]/Year[4]	@id	text()	XPath-1	XPath-2
Region[1]/Year[5]	@id	text()	XPath-1	XPath-2

Region[1]/Year[6]	@id	text()	XPath-1	XPath-2
-------------------	-----	--------	---------	---------

- L'expression For-Each Region[1]/Year retourne six nœuds (qui deviennent les lignes de la table). Le nombre des objets dans la séquence retournée par l'expression For-Each détermine le **nombre de graduations** sur l'axe X
- L'expression XPath pour l'axe X retourne la valeur d'attribut @id de chaque élément Region[1]/Year. Ces valeurs seront les libellés des graduations de l'axe X. S'il y a plus de libellés que de graduations, des graduations supplémentaires seront générées pour que tous les libellés soient représentés. S'il y a moins de libellés que de graduations, les dernières graduations (pour lesquelles aucun libellé correspondant n'existe) ne seront pas libellées. L'option Auto-énuméré génère une séquence d'entiers commençant avec 1 et attribue chaque entier séquentiellement à une graduation sur l'axe X.
- L'expression XPath pour la série Americas (text()) retourne le contenu de chaque élément Region[1]/Year. Cette expression pourrait aussi avoir été semblable à celle des séries Europe et Asia (expliqué ci-dessous)—tant qu'il retourne efficacement les valeurs que nous souhaitons.
- L'expression XPath pour la série Europe est : for \$i in @id return //Region[2]/ Year[@id=\$i]. Cette expression fonctionne de la manière suivante : (i) consulte la valeur d'attribut actuelle Region[1]/Year/@id, (ii) retourne le contenu de l'élément Region[2]/ Year qui a la même valeur @id que la valeur @id de l'élément Region[1]/Year actuel.
- L'expression XPath pour la série Asia fonctionne de manière semblable à l'expression XPath pour la série Europe.



Le graphique à barres généré avec cette sélection de données pourrait ressembler à :

Le graphique à lignes pour cette sélection de données pourrait ressembler à :



# Si l'expression For-Each retourne des objets qui ne sont pas des nœuds

Puisque le nombre de graduations de l'axe X dépend principalement du nombre des objets retournés par l'expression XPath For-Each, l'expression XPath dans la capture d'écran ci-dessous (distinct-values(//Year/@id)), qui retourne les valeurs des six années uniques, générera aussi six graduations sur l'axe X Néanmoins, les objets retournés par la séquence sont des valeurs atomiques, pas des nœuds. Par conséquence, bien qu'ils puissent être utilisés en tant qu'objets contextuels, ils ne peuvent pas être utilisés en tant que nœuds contextuels pour localiser des nœuds dans l'arborescence XML. En revanche, ils peuvent être utilisés pour localiser des nœuds sur la base de l'égalité des valeurs, et c'est de cette manière dont nous allons nous en servir.

Sélecteur de données graphiques           Simple         O Souple			
La sélection simple visualise les données en tant que tabl retournée par l'expression For-Each détermine le nombre la table). Les libellés des graduations de l'axe X sont choi est ajoutée pour chaque série. Les valeurs de l'axe Y et l expressions XPath séparées. Chaque série est une color	le. Le nombre de e de graduations isis avec une ex le nom de la sér ine de la table.	es objets dans la séquence s sur l'axe X (nombres de lignes dans pression XPath séparée. Une ligne ie sont sélectionnés avec des	
Expression For-Each (XPath) :	distinct-value	es(//Year/@id )	
Catégorie / axe X : 💿 Auto énumération 💿 XPath			
			×
Valeur/Axe Y (XPath)		Nom de la série (XPath)	
for \$i in . return \$XML//Region[@id eq 'Americas' ]/Year[	[@id eq \$i]	"Americas"	
for \$i inreturn \$VML //Degion[@id eq 'Europe' 1//ear[@	id eq \$i]	"Europe"	
The start recurrence and the start we have a start we have a start we			_
for \$i in . return \$XML//Region[@id eq Europe ]/rear[@id for \$i in . return \$XML//Region[@id eq 'Asia']/Year[@id	eq \$i]	"Asia"	
for \$i in . return \$XML//Region[@id eq 'Asia' ]/Year[@id	eq Si]	"Asia"	

Dans la sélection de données indiquées dans la capture d'écran ci-dessus, veuillez noter les éléments suivants :

- Les sélections de données de l'axe X et de l'axe Y utilisent les valeurs atomiques retournées par l'expression For-Each, respectivement en tant que sortie directe et en tant que valeurs de test de filtre.
- Les étapes de localisation dans les expressions XPath commencent au nœud du document (\$XML dans \$XML//Region...). Cela est nécessaire parce que les valeurs atomiques ne fournissent pas de contexte de localisation.

XPath	Axe X	Ахе	Y pour les Sér	ies
For-Each		Amériques	Europe	Asie
2005	2005	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2006	2006	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2007	2007	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2008	2008	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2009	2009	XPath-1	XPath-2	XPath-3
2010	2010	XPath-1	XPath-2	XPath-3

La table des données de graphique évaluerait comme suit :

#### Sélection des données du graphique : Flexible

Cette section :

- À propos de la sélection de données de graphique souple
- Une ligne, une série
- Trois lignes, trois séries, valeurs de catégorie non fusionnées
- Trois lignes, trois séries, valeurs de catégorie fusionnées
- Une ligne, trois séries
- Règles de la sélection de données de graphique

# À propos de la sélection de données de graphique souple

Dans le panneau Sélecteur de données graphiques (*capture d'écran ci-dessous*) du <u>dialogue</u> <u>Configuration graphique</u>, l'option Souple permet de choisir librement les données des axes de séries (Axe Z), Axe X et Axe Y à l'aide des expressions XPath. L'expression XPath pour un axe retourne la séquence des objets devant être représentés sur cet axe. Les séquences (d'objets) pour les axes sont ensuite compilées pour générer le graphique.

sélection flexible vous ath différente pour cha lectionné avec l'expres	permet de sélectionner le nom cun. Le nœud contextuel pou sion XPath dans la colonne For	ı, l'axe X et l'axe Y de la série r l'évaluation de ces expressi -Each.	en utilisant une expression ons XPath est le nœud
our chaque (XPath)	Nom de la série (XPath)	Catégorie/Axe X (XPath)	Valeur/Axe Y (XPath)
	'None'	Year/@id	Year
			orie de la première série

Veuillez noter les points suivants :

 Une série se réfère à une série de valeurs représentées pour un ensemble de graduations sur l'axe X (axe de Catégorie). Une deuxième série représenterait un deuxième ensemble de valeurs sur les mêmes graduations de l'axe X. Par exemple, si l'axe X représentait les années 2008, 2009 et 2010 et que l'axe Y représentait le chiffre d'affaires des ventes, la Série 1 pourrait représenter l'Amérique (ventes en Amérique pour ces trois années) alors que la Série 2 pourrait représenter l'Europe (ventes en Europe pour ces trois années). Si ces données ont été sélectionnées pour un graphique à barres, pour chaque année représentée (2008, 2009, 2010) sur l'axe X, se trouveraient deux barres (Amérique et Europe), une pour chaque série. Dans le cas de camemberts et de graphiques à barre unique, une seule série est possible. Voir la <u>table de type de graphique</u> pour plus d'informations concernant chaque type de graphique.

- Chaque ligne dans le panneau de Sélecteur de données graphiques représente une série.
- Le nœud contextuel XPath du graphique est défini en déposant un nœud depuis le Panneau de source de page dans la commande Graphique dans le design.
- L'expression XPath dans la colonne For-Each fourni le contexte pour l'évaluation de chacune des trois autres expressions XPath. L'expression XPath For-Each est évaluée elle-même dans le contexte du nœud dans le design dans lequel il a été inséré.

Les exemples suivants illustrent les points importants à prendre en compte lors de la sélection des données pour les axes. Ils font référence au document XML recensé ci-dessous.

```
Fichier XML utilisé dans les exemples de graphique : YearlySales.xml
   <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
   <Data xm]ns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</pre>
         xsi:noNamespaceSchemaLocation="YearlySales.xsd">
          <ChartType>Pie Chart 2D</ChartType>
          <Region id="Americas">
                 <Year id="2005">30000</Year>
                 <Year id="2006">90000</Year>
                 <Year id="2007">120000</Year>
                 <Year id="2008">180000</Year>
                 <Year id="2009">140000</Year>
                 <Year id="2010">100000</Year>
          </Region>
          <Region id="Europe">
                 <Year id="2005">50000</Year>
                 <Year id="2006">60000</Year>
                 <Year id="2007">80000</Year>
                 <Year id="2008">100000</Year>
                 <Year id="2009">95000</Year>
                 <Year id="2010">80000</Year>
          </Region>
          <Region id="Asia">
                 <Year id="2005">10000</Year>
                 <Year id="2006">25000</Year>
                 <Year id="2007">70000</Year>
                 <Year id="2008">110000</Year>
                 <Year id="2009">125000</Year>
                 <Year id="2010">150000</Year>
          </Region>
   </Data>
```

#### Une ligne, une série

Si par exemple, nous souhaitons générer un graphique à barres 2D pour chaque élément Region

(il y a trois éléments de ce genre : pour les Amériques, l'Europe et l'Asie). Créons le graphique dans le design en déposant la commande Graphique à l'emplacement désiré dans le design. Nous créons le nœud d'élément Region en tant que le nœud contextuel XPath du graphique en le déposant dans la commande Graphique. Le nœud de contexte des expressions XPath For-Each dans le Sélecteur de données graphiques seront donc l'élément Region.

Sélecteur de données gra	phiques		
Simple Soup	ble		
La sélection flexible vous XPath différente pour cha sélectionné avec l'expres	permet de sélectionner le nom acun. Le nœud contextuel pou sion XPath dans la colonne For	n, l'axe X et l'axe Y de la série r l'évaluation de ces expressi -Each.	en utilisant une expression ons XPath est le nœud
			>
Pour chaque (XPath)	Nom de la série (XPath)	Catégorie/Axe X (XPath)	Valeur/Axe Y (XPath)
	'None'	Year/@id	Year
Fusionner les valeurs	Catégorie (si la case est déco	chée, seules les valeurs catég	gorie de la première série

Dans la sélection des données de graphique montré dans la capture d'écran ci-dessus, l'expression For-Each retourne le nœud actuel (qui est l'élément Region), l'élément Region sera donc le nœud contextuel pour les trois autres expressions XPath (série, axe X et axe Y). Puisque ce graphique ne contient qu'une série, nous ne nécessitons pas un nom de série et nous laissons donc cette colonne en blanc. La sélection de l'axe X retourne six valeurs. Il y aura donc six graduations sur l'axe X et les six objets de la séquence seront les libellés respectifs de la graduation de l'axe X La sélection de l'axe Y retourne aussi six objets, chacun d'entre eux seront représentés sur l'axe Y pour sa graduation correspondant sur l'axe X. Puisque le graphique a été créé dans le cadre de l'élément Region, un graphique sera créé pour chacun des trois éléments Region. Pour chaque graphique, ces nœuds de descendant de l'élément Region seront utilisés.

Le graphique de la région Americas pourrait ressembler à cela :



# Trois lignes, trois séries, valeurs de catégorie non fusionnées

Pour créer des séries multiples, des lignes supplémentaires peuvent être ajoutées à la sélection des données du graphique, comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessous.

Sélecteur de données grap	hiques		
🔘 Simple 🛛 💿 Souple	e		
a sélection flexible vous p différente pour chacun. Le expression XPath dans la d	ermet de sélectionner le nom, nœud contextuel pour l'évalu colonne For-Each.	l'axe X et l'axe Y de la série en utili: ation de ces expressions XPath est	sant une expression XPath le nœud sélectionné avec
			×
Pour chaque (XPath)	Nom de la série (XPath)	Catégorie/Axe X (XPath)	Valeur/Axe Y (XPath)
	'Americas'	Region[@id='Europe']/Year/@id	Region[@id='Americas']/Year
	'Europe'	Region[@id='Europe']/Year/@id	Region[@id='Europe']/Year
	'Asia'	Region[@id='Europe']/Year/@id	Region[@id='Asia']/Year
Fusionner les valeurs C pour l'axe X)	atégorie (si la case est décod	née, seules les valeurs catégorie de	la première série seront utilisée:

Les points important qu'il convient de noter à propos de la sélection des données ci-dessus sont :

- Chaque ligne définit une série et toutes les lignes ont l'élément Data en tant que leur nœud contextuel (puisque le graphique a le nœud Data en tant que son nœud contextuel XPath).
- La première ligne est configurée pour définir la série Americas et a une expression de string en tant que son nom de série. Les valeurs de l'axe X sont sélectionnées en utilisant les valeurs Year/@id de la région Europe (peu importe quelle région est sélectionnée puisqu'elles ont toutes les mêmes valeurs Year/@id). Les valeurs de l'axe Y de la première série (Americas) sont sélectionnées pour la région Amériques en utilisant un filtre de prédicat.
- La deuxième et la troisième série suivent le même modèle que la première série. Veuillez noter, néanmoins que la sélection de l'axe X est identique pour chaque série. Mais puisque la case à cocher *Fusionner les valeurs de catégorie* n'est pas cochée, les deuxièmes et troisièmes expressions seront ignorées. (Même si les valeurs sont fusionnées, cela ne changerait rien puisque les valeurs de chaque série sont identiques ; seules de nouvelles valeurs distinctives seront ajoutées aux valeurs de catégorie.)



Le graphique généré avec la sélection de données ci-dessus pourrait ressembler à cela :

# Trois lignes, trois séries, valeurs de catégorie fusionnées

La sélection des données dans cet exemple (*voir capture d'écran ci-dessous*) diffère de l'exemple précédent sous trois aspects : (i) la sélection de l'axe X pour les trois séries a un objet supplémentaire (2011) ajouté à la série et (ii) la case à cocher *Fusionner les valeurs de catégorie* a été cochée et (iii) l'intervalle de graduation de l'axe Y a été défini manuellement à 20000.

			>
our chaque (XPath)	Nom de la série (XPath)	Catégorie/Axe X (XPath)	Valeur/Axe Y (XPath)
	'Americas'	Region[@id='Europe']/Year/@id	Region[@id='Americas']/Yea
	'Europe'	Region[@id='Europe']/Year/@id	Region[@id='Europe']/Year
	'Asia'	Region[@id='Europe']/Year/@id	Region[@id='Asia']/Year

L'effet de ce changement est d'ajouter un nouvel objet (2011) à la séquence de résultat de l'axe X. Le graphique pourrait ressembler à :



#### Une ligne, trois séries

Le graphique dans cet exemple détient le nœud Data (voir document XML ci-dessus) en tant que son nœud contextuel XPath. Seule une ligne est utilisée pour la sélection de données mais elle

génère trois séries. Cela est dû au fait que l'expression XPath dans la colonne For-Each retourne une séquence de trois objets, créant donc implicitement trois séries.

	ues		
Simple Souple			
La sélection flexible vous pern différente pour chacun. Le no l'expression XPath dans la colo	net de sélectionner le nom, eud contextuel pour l'évalu onne For-Each.	l'axe X et l'axe Y de la série en ation de ces expressions XPath	utilisant une expression XPath est le nœud sélectionné avec
見習			>
Pour chaque (XPath)	Nom de la série (XPath)	Catégorie/Axe X (XPath)	Valeur/Axe Y (XPath)
Region	@id	Year/@id	Year

Pour chaque série, les sélections du nom de série, de l'axe X et de l'axe Y correspondront aux régions différentes parce que chaque série a un élément Region différent en tant que son nœud contextuel. Le graphique de cette sélection de données pourrait ressembler à cela :



# **Règles de la sélection de données de graphique**

Veuillez noter les points suivants lors de l'utilisation du Sélecteur de données du graphique pour sélectionner des données pour les différents axes de graphique :

- Le nombre de barres (ou parts de camembert, etc.) est égal au nombre des objets dans les séquences plus importantes de l'axe X ou Y d'une seule sélection de ligne de données. Donc, si l'axe X (qui donne les libellés) a cinq objets et l'axe Y (qui donne les valeurs) a six objets, six barres seront représentées et la dernière n'aura pas de libellé. Si l'axe X a six objets et que l'axe Y a cinq objets, six barres seront représentées et la dernière comportera un libellé mais une valeur de zéro.
- 2. Le nombre de séries est égal au nombre cumulé d'objets dans toutes les séquences retournées par les expressions dans la colonne For-Each.
- 3. Le nom d'une série est choisi avec l'expression XPath de l'axe Z (ou l'Axe de nom de série). Si, dans une ligne de sélection de données cette expression XPath est laissée vide, une série sans nom est créée. Donc, si l'expression XPath retourne une séquence avec un nombre d'objets plus petits que le nombre de séries, certaines séries n'auront pas de nom.

## Graphiques superposés

Les graphiques superposés (*capture d'écran ci-dessous*) vous permettent de combiner plusieurs graphiques de types différents. Le graphique superposé présenté dans la capture d'écran ci-dessous est expliqué dans le texte de la capture d'écran. Les types suivants de graphiques peuvent être combinés entre eux :

- Graphiques à barres 2D et graphiques à barres superposées
- Graphiques à lignes
- Graphiques à zones et graphiques à zones superposées
- Graphiques à chandeliers

# Ventes annuelles par région (unités vendues)

Type de graphique : Graphique superposé 🔻

Le graphique ci-dessous comporte trois calques. Le calque inférieur est un graphique à surfaces indiquant les ventes totales des trois régions (Amériques, Europe, Asie). Le calque suivant est un graphique à barres indiquant les ventes de la région sélectionnée dans la liste de choix. Le troisième calque (supérieur) est un graphique présentant trois graphiques à lignes indiquant les ventes de chacune des trois régions séparément. Les trois axes Y, de gauche à droite, correspondent aux trois calques de graphique en commençant par le calque inférieur.



Région dans le graphique à barres : Amériques 🗾

# Créer le graphique superposé

Pour créer un graphique superposé, sélectionner le bouton radio *Calques multiples* dans le dialogue Configuration graphique (*capture d'écran ci-dessous*). Un calque principal est créé automatiquement. Vous pouvez sélectionner le type de graphique pour le calque principal puis procéder aux paramètres du graphique et à la sélection des données comme d'habitude.

Configuration gra	phique		
O Un seul calque	Calques multiples	Calque principal (Graphique à barres) - Gérer	

#### Gérer les calques du graphique superposé

Dans un graphique superposé, vous pouvez ajouter de nouveaux calques ou en supprimer. Pour ce faire, cliquer sur la touche **Gérer** dans le dialogue Configuration graphique (*capture d'écran ci-dessus*). Cela affiche le dialogue Superpositions (*capture d'écran ci-dessous*). Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un nouveau calque. Pour supprimer un calque, en sélectionner un puis cliquer sur **Supprimer**.

uperpositions		×
Déterminer les graphiques ou supprimer les	s graphiques superposé	is :
Nom superposition		Ajouter
Calque principal (Graphique à aires)		
Couche 2 (Graphique à barres)		Supprimer
Couche 3 (Graphique à barres)		Monter
		Descendre
,	ОК	Annuler

Veuillez noter que si un calque est placé sur un autre, le calque supérieur masquera les calques situés en-dessous. Puisque seuls les graphiques de surface peuvent être transparents, certaines dispositions de calques peuvent se révéler peu idéales. Si vous placez par exemple un graphique à barres au-dessus d'un graphique à lignes, les lignes seront partiellement recouvertes. Veuillez y penser lors de la planification de l'ordre de superposition.

## Sélection des données pour les graphiques variés

La sélection de données pour chaque graphique dépend du type de graphique et s'effectue de la manière habituelle pour chaque type de graphique. Voir les sections, <u>Sélection de données de graphique : simple</u> et <u>Sélection de données de graphique : flexible</u> pour un aperçu de la sélection des données de graphique.

Les informations générales suivantes concernant les graphiques superposés sont importants et devraient être notés :

• L'axe X est commun à tous les calques de graphique et il s'agit de l'axe X spécifié dans le calque principal. Si la définition de l'axe X ne peut pas être évaluée pour un autre graphique, alors ce graphique ne sera pas tracé. Les axes X spécifiés dans les définitions de graphique des autres calques sont ignorés.

 La série d'axes Y de chaque calque sera sélectionnée séparément. Les axes Y de chaque calque seront tracés parallèlement l'un à l'autre en commençant à gauche pour le calque inférieur (le calque inférieur) et en progressant vers la droite pour chaque calque. Veuillez noter qu'un libellé peut être spécifié pour chaque axe X dans ses paramètres de graphique.

# Paramètres de graphique importants

Les paramètres de graphique suivant sont pertinents :

- Le titre du graphique est spécifié dans les paramètres Titre de graphique du calque principal.
- Les paramètres d'axe X sont spécifiés dans les paramètres du calque principal.
- Les libellés de l'axe Y peuvent être définis pour chaque graphique séparément.
- Les points de démarrage (minimum) et les points de terminaison (maximum) de l'axe Y, de même que les intervalles des marques de connexion, peuvent être spécifiés séparément pour chaque graphique. Cela permet aux axes d'être calibrés relativement l'un par rapport à l'autre.
- Les couleurs des séries de chaque graphique peuvent être choisies séparément.

# Paramètres et apparence des graphiques

Les paramètres de graphique sont organisés comme suit :

- <u>Paramètres de graphique de base</u>, qui vous permettent de sélectionner le type de graphique et son titre. Les paramètres de graphique de base sont définis dans le panneau Paramètres du graphique du dialogue Configuration graphique (*voir capture d'écran cidessous*).
- <u>Paramètres de graphique avancés</u>, qui vous permettent de changer l'apparence d'un graphique (titre, légende, couleurs, polices, etc.). Les paramètres avancés sont définis dans le <u>dialogue Changer l'apparence</u>. Pour accéder à ce dialogue, cliquer sur **Tous les paramètres** dans le dialogue de Configuration graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- <u>Paramètres Dynamic XPath</u>, auxquels vous pourrez accéder en cliquant sur **Paramètres** Dynamic XPath dans le panneau Paramètres du graphique (*voir capture d'écran cidessous*).

- Chart Sett	ings	
Type:	Bar Chart	Change type
Title:	Sales	
Appearance	e: All settings Dynamic XPath Settings	

#### Paramètres graphiques de base

Cette section :

- Configurer le type de graphique
- Liste des types de graphiques
- Autres paramètres de base

## Configurer le type de graphique

Les paramètres les plus basiques sont ceux du Type de graphique. Pour sélectionner le type de graphique, cliquer sur **Modifier type** dans le <u>panneau Paramètres du graphique</u> du dialogue de Configuration graphique.

Chart Set	tings	
Type:	Bar Chart	Change type
Title:	Sales	
Appearan	ce: All settings Dynamic XPath Settings	



## Types de graphiques

Les différents types de graphiques disponibles sont regroupés ci-dessous. Dans le <u>dialogue</u> <u>Modifier type</u> (*capture d'écran ci-dessus*), sélectionner le type de graphique que vous souhaitez et cliquer sur **OK**.

<u>Camemberts</u>

Dans les camemberts, une colonne/axe fournit les valeurs, une autre colonne/axe fournit les libellés pour ces valeurs. La colonne/l'axe de libellés peut prendre des valeurs non-numériques.



## Graphique à barres

Les graphiques à barres peuvent présenter deux ensembles de valeurs réparties sur deux axes (*ci-dessous*).



Ils peuvent aussi utiliser trois ensembles de valeurs, comme montré dans l'exemple cidessous : (i) continent, (ii) année, (iii) volume des ventes. Les graphiques à barres peuvent être affichés en 2D (*ci-dessous*) ou 3D (*ci-dessus*).



Un graphique à trois axes peut aussi être superposé si vous souhaitez présenter des totaux. Comparer le graphique superposé ci-dessous avec le graphique ci-dessus. Le graphique superposé montre le total des ventes sur tous les continents.



## Graphiques à lignes

La différence entre un graphique à lignes (*ci-dessous à gauche*) et un graphique à valeur de mesure (*ci-dessous à droite*) est que les graphiques à lignes de mesure ne prennent que des valeurs numériques pour l'axe X. Si vous souhaitez afficher des graphiques à ligne avec les valeurs de texte sur l'axe X, utiliser les graphiques à lignes.



Graphiques à aires

Les graphiques à aires constituent une variation des graphiques à lignes, dans lesquels les aires situées en-dessous des lignes sont colorées. Les graphiques à aires peuvent être superposés (*voir graphique à barre ci-dessus*).



# <u>Graphiques à chandeliers</u>

Un graphique à chandeliers peut être utilisé pour illustrer l'évolution des prix de titres, de marchandises, de devises, etc. sur une certaine période. Le graphique indique non seulement la manière dont les prix se sont développés au fil du temps, la clôture, les prix les plus élevés et les plus bas de la journée et (éventuellement) l'ouverture. L'axe Y prend trois ou quatre séries (fermeture, haut, bas, ouverture (en option)). La capture d'écran ci-dessous montre un graphique à chandeliers à quatre séries.



## Graphiques à jauge

Les graphiques à jauge sont utilisés pour illustrer une seule valeur et montrer sa relation par

rapport à des valeurs minimum et maximum.



#### Autres paramètres de base

Dans le panneau Paramètres du graphique, vous pouvez aussi définir le titre du graphique (voir capture d'écran ci-dessous).

Type:     Bar Chart     Change type       Title:     Sales	Chart Sett	ings	
Title: Sales	Type:	Bar Chart	Change type
	Title:	Sales	
Appearance: All settings Dynamic XPath Settings	Appearance	e: All settings Dynamic XPath Settings	

#### Paramètres graphiques avancés

Cette section :

- Accéder aux paramètres avancés
- Aperçu des paramètres avancés
- Charger, enregistrer, réinitialiser les paramètres de graphique

## Accéder aux paramètres avancés

Pour accéder aux paramètres avancés de graphique, procéder comme suit : Cliquer sur <u>Tous les</u> <u>paramètres</u> dans le dialogue Configuration graphique. Le dialogue Changer apparence pour ce type de graphique s'affiche (*la capture d'écran montre le dialogue Changer apparence d'un camembert*).

Change Appearance		×
General	Chart	5
Pie	Chart Title:	
Color Schema	Image File: C:\SVImages\altova.png	
Sizes	✓ Draw Legend         Stretched           ZoomToFit         Stretched	
Fonts	Plot Background color: Solid	
	Image File: Stretched	
		_
Load/Save 🔻	OK Cancel	

#### Aperçu des paramètres avancés

Les paramètres avancés sont répartis en onglets. Il y a le groupe des onglets communs pour tous les types de graphiques et les onglets spécifiques à un seul type de graphique.

Paramètre de graphiques communs

Général

Le titre du graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*) est le même que dans les paramètres de base (*voir ci-dessus*) et peut aussi être modifié en tant qu'un paramètre avancé. D'autres paramètres dans ce dialogue sont la couleur d'arrière-plan du graphique et le canevas. Dans la capture d'écran ci-dessous, le canevas a reçu une couleur d'arrière-plan vert clair. Un fichier d'image peut aussi être défini en tant qu'image d'arrière-plan du graphique et/ou du canevas. Cette image peut être étirée pour recouvrir toute la surface du graphique ; elle peut être zoomée à la taille de la fenêtre pour que le zoom corresponde à une des deux dimensions (du graphique/canevas); elle peut être centrée ou mise en mosaïque. La légende est la clé du code de couleurs dans le graphique, et elle peut être allumée ou éteinte.



Schéma de couleurs

Quatre schémas de couleur prédéfinis sont disponibles ainsi qu'un schéma de couleur défini par l'utilisateur. Vous pouvez modifier les couleurs de la palette en ajoutant et/ou en supprimant des couleurs d'un schéma. Le schéma de couleur sélectionné dans cet onglet sera utilisé dans le graphique.

Tailles

La taille du graphique peut être réglée, soit sur la base de pixels soit sur la base d'un pourcentage.

Police

Les propriétés de polices du titre du graphique et des légendes et des libellés peuvent être spécifiées dans cet onglet. Les tailles peuvent être définies en tant que pourcentage du graphique ou absolument sur la base de points.

### Bouton Charger/Enregistrer

Les paramètres peuvent être enregistrés dans un fichier XML et peuvent être chargés depuis un fichier XML si celui-ci a une structure correcte. Pour voir la structure, enregistrer les paramètres d'un graphique et puis ouvrir le fichier XML. Cliquer sur ce bouton pour accéder à l'option de réinitialisation des paramètres de graphiques sur le mode défaut.

#### Paramètres de graphique spécifiques au type

Camemberts

Paramètres pour : (i) l'angle à partir duquel la première tranche doit être tracée ; (ii) la direction dans laquelle les tranches doivent être tracées ; (iii) la couleur du canevas ; (iv) si les couleurs reçoivent des zones de surbrillance (dans les camemberts 3D : si des ombres portées et la transparence sont utilisés); (v) si des libellés doivent être tracés ; et (vi) si les valeurs et les pourcentages doivent être ajoutés aux libellés et combien de chiffres après la virgule doivent être ajoutés aux pourcentages.

## Graphiques à barres

Paramètres pour : (*Général*) L'inversion du tracé des axes X et Y génère un graphique à barres horizontales ; (*Barres*) Tracé des barres et ombres portées (ombres portées dans les graphiques à barres 2D uniquement) ; (*axe X*) Libellé et couleur de l'axe X et lignes de grille verticales ; (*axe Y*) Libellé et couleur de l'axe Y, lignes de grille verticales, la plage des valeurs à afficher et les graduations sur l'axe Y ; (*axe Z, 3D uniquement*) Libellé et couleur de l'axe Z ; (*3D*) l'inclinaison verticale, la rotation horizontale et la largeur de la vue.

## Graphiques à lignes

Paramètres pour : *(Général)* L'inversion du tracé des axes X et Y; *(Ligne)* comprenant les points de tracé ou pas; *(axe X)* Libellé et couleur de l'axe X, et lignes de grille verticales ; *(axe Y)* Libellé et couleur de l'axe Y, lignes de grille verticales, la plage des valeurs à afficher et les graduations sur l'axe Y.

## Graphiques à jauge

Paramètres pour : (i) l'angle sous lequel la jauge commence et l'étendue angulaire de l'échelle ; (ii) la plage des valeurs affichées ; (iii) l'intervalle et les couleurs des graduations principales et mineures ; (iv) les couleurs du cadran, de l'aiguille et de la bordure.

## Graphiques à aires

La transparence des zones peut être définie en tant qu'une valeur allant de 0 (aucune transparence) à 255 (transparence maximum). Dans le cas des graphiques à aires non superposées, la transparence permet de rendre la partie des aires se trouvant sous d'autres aires visibles pour l'utilisateur. Il est également possible de spécifier des bordures pour les aires.

### Graphiques à chandeliers

La couleur de remplissage peut être spécifiée pour les deux situations : (i) lorsque la valeur de fermeture est plus importante que la valeur d'ouverture, et (ii) si les valeurs d'ouverture sont plus importantes que les valeurs de fermeture. Dans le deuxième cas, la couleur de série est également disponible en option. La couleur de série est spécifiée dans l'onglet Schéma de couleur du dialogue Changer apparence.

# Charger, enregistrer, réinitialiser les paramètres de graphique

Les paramètres de graphique qui sont différents des paramètres par défaut peuvent être enregistrés dans un fichier XML. Ces paramètres peuvent ensuite être chargés en tant que les paramètres d'un graphique ; cela peut vous aider à économiser du temps et des efforts. Le bouton **Charger/Enregistrer** (voir première capture d'écran dans cette section) fournit les options suivantes sur clic :

- Définir sur défaut : rejette les modifications effectuées aux paramètres et restaure les paramètres par défaut de toutes les sections de paramètres.
- Charger à partir du fichier : permet d'importer des paramètres précédemment enregistrés dans un fichier XML (*voir commande suivante*). La commande affiche le dialogue **Ouvrir**, dans lequel vous pouvez saisir l'emplacement du fichier requis.
- Enregistrer sous fichier : ouvre le dialogue Enregistrer sous. Vous pouvez spécifier un fichier XML dans lequel vous pouvez enregistrer les paramètres. Ce fichier recense les paramètres qui diffèrent depuis les paramètres par défaut.

## Général

La section Générale du dialogue **Changer apparence** vous permet de définir le titre du graphique, d'ajouter ou de supprimer une légende et de définir des images et des couleurs d'arrière-plan et l'orientation du graphique pour les graphiques à barres, à lignes, à aires et à chandelles.

Chart	
Chart Title: Nation	s participating in Olympic Wintergames
Background color:	Vertical Gradient 💌 🔽 💙
Image File:	Stretched 💌
🗹 Draw Legend	
Plot	
Border Border	color:
Background color:	Solid 💌 💌
Image File:	D:\images\OlympicRings.jpg Stretched 💌
Orientation	
🔲 Draw X and Y e	xchanged

## Graphique

Saisir un titre descriptif pour votre graphique dans le champ Titre du graphique et choisir une couleur d'arrière-plan pour tout le graphique depuis la liste déroulante. Vous pouvez choisir un arrière-plan solide, un dégradé vertical ou horizontal et définir les couleurs de début et de fin pour le dégradé, le cas échéant. De plus, au lieu de prendre un arrière-plan coloré, vous pouvez définir une image d'arrière-plan et choisir une des options d'affichage disponibles à partir de la liste déroulante :

- Étiré : l'image sera étirée à la hauteur et la largeur du graphique
- Ajusté à la fenêtre : l'image sera ajustée au cadre du graphique et le rapport de l'aspect de l'image sera conservé
- Centré : l'image sera affichée à sa taille originale au centre du graphique
- Mosaïque : si l'image est plus petite que le graphique, des copies de l'image seront affichées pour remplir le fond de l'arrière-plan

La case à cocher Légende dessin est activée par défaut, décocher la case si vous ne souhaitez pas afficher de légende dans votre graphique.

#### Canevas

Le Canevas est la surface sur laquelle les données du graphique sont affichées. Vous pouvez tracer une bordure autour du canevas et spécifier une couleur d'arrière-plan différente et/ou une image pour la surface du canevas. Dans la capture d'écran ci-dessous, la couleur d'arrière-plan du graphique a été modifiée en gris (dégradé vertical). Le canevas, quant à lui, reste blanc. Il est délimité par une bordure rouge et une image d'arrière-plan a été ajoutée.



# Orientation

Si vous détenez une petite série de grandes valeurs, il peut s'avérer avantageux d'échanger les axes X et Y pour une meilleure illustration. Veuillez noter que dans la capture d'écran ci-dessous, la couleur d'arrière-plan a été définie sur "Transparent" et l'image d'arrière-plan a été appliquée à tout le graphique.



Veuillez noter que cette option n'est pas disponible pour les camemberts et les graphiques à jauge.

# Fonctions spécifiques au type

Pour chacun des types de graphiques, même pour les sous-types différents, le dialogue **Changer apparence** contient une section dans laquelle vous pouvez définir les fonctions spécifiques au type du graphique.

# Camembert

La plupart des paramètres sont identiques pour les versions 2D et 3D. Dans les camemberts 2D, vous pouvez rajouter des surbrillances.

Start Angle: 0 *		
Labels Show Labels Add Value to Labels		
Add Percent to Labels	Decimal Digits:	0 🗸
<ul> <li>✓ Draw Outline</li> <li>✓ Clockwise</li> <li>✓ Draw Highlights</li> </ul>		

Dans les camemberts 3D, vous pouvez rajouter des ombres portées, ajouter une transparence et définir l'inclinaison 3D.

Start Angle: 0 *
🗹 Draw Dropshadow
Transparency: 0
3d Tilt: 40 🔷 *
Labels Show Labels Add Value to Labels Add Percent to Labels Decimal Digits: 0
✓ Draw Outline ✓ Clockwise

La valeur Angle de début définit l'endroit où la première ligne des colonnes sélectionnées sera affichée dans le graphique. Un angle de 0 degrés correspond à midi/minuit sur une montre. À la place des légendes, ou en plus d'elles, vous pouvez afficher des libellés, ajouter des valeurs et/ou des pourcentages aux libellés et définir le nombre de chiffres décimaux à afficher. La couleur que vous pouvez sélectionner à côté de la case à cocher Dessiner bordure est utilisée pour tracer en option une bordure autour du graphique et des segments individuels du camembert. La case à cocher Dans le sens des aiguilles d'une montre vous permet de spécifier si les lignes devraient être classées dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.

Dans les camemberts 3D, vous pouvez intégrer une ombre portée et définir sa couleur, ajouter une transparence au graphique et définir l'inclinaison 3D. Dans les graphiques 2D, l'option Dessiner des surbrillances ajoute une structure supplémentaire au graphique.
#### Graphique à barres

🗹 Draw Outline				
Draw Dropshadow				
Fill style Cylinder ~				
Draw Values on Bar				
Distances				
Those are multiplication factors based on the width of a single bar. $0.5\mathrm{means}$ that the distance is half as wide as a bar.				
Between Series 0.250000				
Between 1.000000				

Pour les graphiques à barres, vous pouvez procéder aux configurations suivantes :

- Ajouter une bordure aux barres et définir sa couleur.
- Dans les graphiques à barres 2D, vous pouvez également dessiner une ombre portée et définir sa couleur (cette option n'est pas disponible pour les graphiques à barres 3D).
- Par défaut, la forme des barres ressemble à un cylindre, mais vous pouvez choisir les options "Dégradé vertical" ou "Solide" depuis la liste de choix Style de remplissage.
- Les valeurs d'une barre (correspondant à la hauteur de la barre sur l'axe Y) peuvent être dessinées sur la barre.
- La distance entre les séries d'un groupe de barre et entre les groupes de barre peut être spécifiée en tant qu'une fraction décimale de la largeur d'une seule barre. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, qui montre les groupes de barre qui consistent chacune en une série bleue et une série verte, la distance entre les série a été définie à 25% (=0.25) de la largeur de la barre ; la distance entre les groupes de barre a été réglée à 100% (=1.0) de la largeur de la barre.



Graphique à lignes

Draw Connection Shapes
🗹 Draw Line

Pour dessiner les marques de connexion qui représentent les valeurs dans les graphiques de ligne, il vous faut activer au moins une case à cocher dans la fenêtre Dessiner des marques de connexion. Vous pouvez utiliser cinq formes différentes pour marquer une série : carré, rhombe, triangle, triangle inversé et cercle. Si votre graphique contient plus de cinq séries, vous pouvez combiner les marques de connexion en sélectionnant plus d'une option dans la fenêtre Dessiner des marques de connexion. Dans la capture d'écran ci-dessous, les options Remplie et Oblique ont été sélectionnées et le type Oblique est utilisé pour la sixième série et plus.

L'option *Dessiner la ligne* permet au graphique d'être tracé avec (i) uniquement des formes de connexion, ou (ii) avec des formes de connexion reliées par une ligne.

```
📕 Year 🔷 HostCity 🔺 Nations 🔻 Athletes 😑 Events 🔽 Sports
```

Les marques de connexion sont disponibles pour les graphiques de lignes et les graphiques de ligne de valeur.

#### Graphique à aires



Parmi les propriétés que vous pouvez modifier pour les graphiques à aires, vous pouvez jouer avec la transparence ; cela vous permet d'empêcher qu'une série en dissimule une autre dans le graphique. De plus, vous pouvez ajouter une bordure aux aires individuelles et définir sa couleur (*voir capture d'écran ci-dessous*).



## **Graphique à chandeliers**

Fill Color when Close > Open ③ Unfilled
○
Fill Color when Open > Close
💿 Use Series color
•

Si les valeurs d'ouverture et de fermeture sont définies en tant que séries, vous pouvez choisir les couleurs et si vous souhaitez ou non que les chandeliers soient remplis si la valeur de fermeture est plus importante que la valeur d'ouverture.

# Graphique à jauge

	Angles	225 .	Sween	270 .
	Value Range		Sweep.	
	Start:	0	End:	100
Г	Major Ticks –			
	Interval:	10	Color:	<b>~</b>
	Minor Ticks			
	Interval:	5	Color:	<b>~</b>
	Colors			
	Dial fill:	×	Border:	$\sim$
	Needle:	$\sim$	Needle Base:	~
r	Current Value	,		
	Show		Position	180 °
	Extra Label			
			Position	0

La valeur Début de la fenêtre des Angles définit la position de la marque 0 et la valeur Étendue

est l'angle utilisé pour l'affichage. Dans la fenêtre Plage de valeur, vous pouvez définir les valeurs minimum et maximum à afficher. Les marques de graduation sont affichées avec (graduations majeures) ou sans (graduations mineures) la valeur correspondante ; elles peuvent présenter des couleurs séparées. Dans la fenêtre Couleurs, vous pouvez définir des couleurs pour le remplissage du cadran, de l'aiguille, de la base de l'aiguille (dissimulée par première partie de l'aiguille au centre du graphique) et la bordure qui entoure le graphique.

#### Couleurs

Selon le type de graphique que vous avez sélectionné, MobileTogether Designer propose deux sections différentes pour la définition des couleurs à utiliser dans les graphiques :

- Schéma de couleurs pour les camemberts, les graphiques à barres, à lignes, à aires et à chandeliers
- Plage de couleurs pour les graphiques à jauge

#### Schéma de couleurs

La section Schéma de couleur du dialogue **Changer apparence** offre quatre schémas de couleurs prédéfinis (défaut, nuances de gris, coloré et pastel) qui peuvent être personnalisés ; vous pouvez également entièrement définir votre propre schéma de couleurs.



La couleur supérieure sera utilisée pour la première série, la deuxième couleur pour la deuxième série, etc. Vous pouvez changer l'ordre des couleurs en sélectionnant un coloris et en le glissant sur sa nouvelle position avec la souris. Vous pouvez changer l'ordre des couleurs en sélectionnant une couleur et en la glissant sur sa nouvelle position avec la souris. Pour ajouter une nouvelle couleur ou retirer une couleur indésirable, cliquer sur le bouton correspondant. Dans les graphiques à chandeliers, seule la première couleur sera utilisée.

Si vous avez ajouté une ou plusieurs couches de graphiques superposés dans une fenêtre de Graphiques, la section Colorier schéma du dialogue **Changer apparence** contient le bouton radio supplémentaire Utiliser les couleurs suivantes du calque de graphique

précédent qui est activé par défaut.

O Use subsequer	t colors from previous chart la	ayer
💿 Schema:	Default	*
	Add	
	Delete	•

Lorsque le bouton radio est activé, le schéma de couleurs de la couche précédente sera utilisé et vous ne pourrez pas choisir un schéma de couleurs séparé pour la superposition. La série de la couche active sera affichée en utilisant les couleurs suivantes à partir du schéma de couleurs de la couche précédente. De cette manière, toutes les séries de la fenêtre Graphiques auront une couleur différente et pourront donc être distinguées plus facilement.

Vous pouvez interrompre ce lien pour tous les niveaux supplémentaires que vous ajoutez et choisir des schémas de couleurs différents qui peuvent ensuite être réutilisés dans des couches ultérieures.

#### Plage de couleurs

Dans les graphiques à jauge, vous pouvez personnaliser l'apparence de la jauge en appliquant des couleurs à certaines plages de valeur.

Starting from	Fill with color	Color	~	Add
0				
20				Delete
40				
60				
80				

La définition affichée dans la capture d'écran ci-dessus apparaîtra dans les graphiques à jauge suivants :



#### Axe X

Dans la section de l'Axe X du dialogue **Changer apparence**, vous pouvez saisir un libellé pour l'axe, et définir les couleurs pour l'axe et les quadrillages (si affiché). Vous pouvez également définir si vous voulez afficher les graduations et les valeurs d'axe ou non. Cette section est identique pour tous les graphiques à barres, à ligne, à aires et à chandeliers.

Show Categories         This allows you to define for which categories the ticks, gridlines and values should be shown.         Can be used if you have more data points than you want to see in the legend.         First index:       1         Step:       1
Gridlines
Tick Drawing Show Ticks Show Values

Néanmoins, dans les Graphiques à valeur de mesure, vous pouvez aussi définir la plage de valeur et définir à quel intervalle les graduations doivent être placées.

Label
Range       ● Auto     ✓ Include Zero       ○ Manual     Min:   Max:
Gridlines
Tick Interval  Auto Manual
Tick Drawing ✓ Show Ticks ✓ Show Values
Axis Position       Left/Bottom <ul> <li>At Value / On Category Number:</li> <li>0</li> </ul>

#### Libellé

Le texte saisi dans le champ  $\tt Libellé$  sera imprimé sous l'axe en guise de la description de l'axe X

### Plage

Par défaut, le bouton radio Auto est sélectionné dans la fenêtre Plage. Si vous souhaitez afficher un fragment du graphique avec plus de détails, activer le bouton Manuel et saisir les valeurs minimum et maximum dans les champs respectifs.

Si la colonne utilisée pour l'axe X n'inclut pas zéro, vous pouvez désactiver la case à cocher Inclure zéro et l'axe X commencera avec la valeur minimum disponible dans la série.

#### Ligne

L'axe est affiché dans la couleur que vous choisissez depuis la liste déroulante Ligne. Vous pouvez utiliser une des couleurs présélectionnées ou cliquer sur le bouton **Autre couleur...** pour choisir une couleur standard ou définir une couleur personnalisée. Cliquer sur le bouton **Choisir...** sur l'onglet de personnalisation et utiliser la pipette pour choisir une couleur qui s'affichera à un endroit de votre écran.

#### Quadrillages

Si la case à cocher Afficher quadrillage est activée, vous pouvez choisir une couleur à partir de la fenêtre de la liste déroulante correspondante.

#### Intervalle des graduations

Si vous n'êtes pas satisfait des graduations par défaut, vous pouvez activer le bouton radio Manuel dans la fenêtre Intervalle des graduations et saisir la différence entre les graduations individuelles dans le champ correspondant.

#### **Dessin graduations**

Vous pouvez faire passer l'affichage des graduations sur l'axe et/ou les valeurs de l'axe sur marche ou arrêt.

#### Position de l'axe

À partir de la liste déroulante, vous pouvez choisir la position où vous souhaitez afficher l'axe. En sélectionnant "à la valeur / au numéro de catégorie", vous pouvez aussi positionner l'axe à un autre endroit sur le canevas.

#### Axe Y

Dans la section de l'Axe Y du dialogue **Changer apparence**, vous pouvez saisir un libellé pour l'axe, définir les couleurs pour l'axe et le quadrillage (si affiché), définir la plage de valeur. Vous pouvez également décider si des graduations doivent être affichées et où et si vous voulez afficher les valeurs d'axe ou non. Cette section est identique pour tous les graphiques à barres et à ligne.

Label
Range <ul> <li>Auto</li> <li>Include Zero</li> <li>Invert Axis</li> <li>Manual</li> <li>Min:</li> <li>Max:</li> </ul>
Gridlines
Tick Interval Auto  Manual
Tick Drawing ☑ Show Ticks ☑ Show Values
Axis Position          Left/Bottom          ✓ At Value / On Category Number:           0

#### Libellé

Le texte saisi dans le champ Libellé sera imprimé à gauche de l'axe en tant que description de l'axe Y.

#### Plage

Par défaut, le bouton radio Auto est sélectionné dans la fenêtre Plage. Si vous souhaitez afficher un fragment du graphique avec plus de détails, activer le bouton Manuel et saisir les valeurs minimum et maximum dans les champs respectifs.

Si la colonne utilisée pour l'axe X n'inclut pas zéro, vous pouvez désactiver la case à cocher Inclure zéro et l'axe X commencera avec la valeur minimum disponible dans la série.

#### Ligne

L'axe est affiché dans la couleur que vous choisissez depuis la liste déroulante Ligne. Vous pouvez utiliser une des couleurs présélectionnées ou cliquer sur le bouton **Autre couleur...** pour choisir une couleur standard ou définir une couleur personnalisée. Cliquer sur le bouton **Choisir...** sur l'onglet de personnalisation et utiliser la pipette pour choisir une couleur qui s'affichera à un endroit de votre écran.

#### Quadrillages

Si la case à cocher Afficher quadrillage est activée, vous pouvez choisir une couleur à partir de la fenêtre de la liste déroulante correspondante.

#### Intervalle des graduations

Si vous n'êtes pas satisfait des graduations par défaut, vous pouvez activer le bouton radio Manuel dans la fenêtre Intervalle des graduations et saisir la différence entre les graduations individuelles dans le champ correspondant.

#### **Dessin graduations**

Vous pouvez faire passer l'affichage des graduations sur l'axe et/ou les valeurs de l'axe sur marche ou arrêt.

#### Position de l'axe

À partir de la liste déroulante, vous pouvez choisir la position où vous souhaitez afficher l'axe. En sélectionnant "à la valeur / au numéro de catégorie", vous pouvez aussi positionner l'axe à un autre endroit sur le canevas.

#### Axe Z

Dans la section de l'axe Z du dialogue **Changer apparence**, vous pouvez saisir un libellé pour l'axe, définir les couleurs pour l'axe et décider si vous voulez ou non afficher des graduations sur l'axe. Cette section est identique pour tous les graphiques à barres 3D (graphiques à barres 3D et graphiques à barres 3D groupé).

Line
►
Tick Drawing
🗹 Show Ticks
Show Values

#### Label

Le texte saisi dans le champ Libellé sera imprimé à droite de l'axe en tant que description de l'axe Z.

#### Ligne

L'axe est affiché dans la couleur que vous choisissez depuis la liste déroulante Ligne. Vous pouvez utiliser une des couleurs présélectionnées ou cliquer sur le bouton **Autre couleur...** pour choisir une couleur standard ou définir une couleur personnalisée. Cliquer sur le bouton **Choisir...** sur l'onglet de personnalisation et utiliser la pipette pour choisir une couleur qui s'affichera à un endroit de votre écran.

#### Dessin graduations

Vous pouvez faire passer l'affichage des graduations sur l'axe sur marche ou arrêt

#### Angles 3D

Dans les graphiques à barres 3D, vous pouvez personnaliser l'apparence 3D du graphique dans la section Angles 3D du dialogue **Changer apparence**.



La valeur Inclinaison détermine la rotation autour de l'axe X, alors que la valeur Rotation définit la rotation autour de l'axe Y. Vous pouvez adapter automatiquement la taille de l'axe du graphique à la largeur de la fenêtre Graphique en activant la case à cocher correspondante.

Si la case à cocher Taille automatique des axes du graphique est activée, MobileTogether Designer calculera automatiquement la taille idéale de l'axe X ainsi que l'axe Y pour la taille de la fenêtre Graphique actuelle. La largeur et la hauteur du graphique changeront dynamiquement lorsque vous redimensionnerez la fenêtre Graphique.

#### Tailles

Dans la section Tailles du dialogue **Changer apparence**, vous pouvez définir des marges différentes ainsi que la taille des axes et des graduations de jauge. Veuillez noter que toutes les propriétés regroupées ci-dessous ne sont pas toutes disponibles pour tous les types de graphique.

Généralité	
Marge extérieure	Espace entre le canevas et le rebord de la fenêtre Graphique.
Titre à Canevas	Espace entre le titre de graphique et le rebord supérieur du canevas.
Légende à Canevas	Espace entre le rebord inférieur du canevas et la légende.
Camembert	
Canevas à Libellé	Dans les camemberts, l'espace entre l'extrémité gauche et droite du rebord du camembert et de ses libellés.
Hauteur de Camembert	Dans les camemberts 3D, la hauteur du camembert.
Camembert Ombre portée	Dans les camemberts 3D, la longueur de l'ombre (si elle est activée dans la section du camembert).
Axe X	,
Axe X à Libellé d'axe	Dans les graphiques à barres et à lignes, l'espace entre l'axe X et son libellé.
Axe X à Canevas	Dans les graphiques à barres et à lignes 2D, l'espace entre l'axe X et le
	canevas.
Axe X Taille de graduation	Dans les graphiques à barres et à lignes, la longueur des graduations sur l'axe X.
Axe Y	
Axe Y à Libellé d'axe	eDans les graphiques à barres et à lignes, l'espace entre l'axe Y et son libellé.
Axe Y à Canevas	Dans les graphiques à barres et à lignes 2D, l'espace entre l'axe Y et le canevas.
Axe Y Taille de graduation	Dans les graphiques à barres et à lignes, la longueur des graduations sur l'axe Y.
Axe Z	
Axe Z à Libellé d'axe	Dans les graphiques à barres et à lignes 3D, l'espace entre l'axe Z et son libellé.

Axe Z Taille de	Dans les graphiques à barres et à lignes 3D, la longueur des graduations
	Sui Taxe Z.
Taille de marque de	Dans les graphiques à lignes, la taille des carrés qui marquent les valeurs
connexion	dans le graphique
Tailles axe 3D	
Axe X manuelle Taille	Dans les granhiques à harres 3D, définit la relation entre la longueur de
de la hase	l'ave X et la taille de la fenêtre Granbique. Veuillez noter que la case à
	cochor Taille automatique deg aveg du graphique das la
	cootien fairre aucomacrique des axes du graphrique dans la
	section Angles 3D doit ette desactivee, sinon la talle sela tout de meme
	calculee automatiquement.
Axe y manuelle faille	Dans les graphiques à barres 3D, definit la relation entre la longueur de
de la base	Taxe Y et la taille de la fenetre Graphique. Veuillez noter que la case a
	COCher Taille automatique des axes du graphique dans la
	section Angles 3D doit être désactivée, sinon la taille sera tout de même
	calculée automatiquement.
Axe Z marge de la	Dans les graphiques à barres 3D, la distance sur l'axe Z entre les séries
série	individuelles.
Jauge	<b>_</b>
Largeur de bordure	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur de la bordure autour de la
	Jauge.
Graduation de	
Jauge	Dens les aventiones à jours rende l'assess autre le rehard intérieur de le
	Dans les graphiques à jauge ronde, respace entre le rebord interieur de la
pordure a la	bordure et les graduations qui marquent les valeurs.
graduation	Dana las graphiques à jours rende, la languaur des graduations
Longueur de la	Dans les graphiques à jauge ronde, la longueur des graduations
	principales (les graduations qui allichent un libelle).
	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur des graduations principales
graduation principale	(les graduations qui anichent un libelle).
Longueur de la	Dans les graphiques à jauge ronde, la longueur des graduations dont la
graduation	valeur n'est pas allichee.
	Dana las graphiques à jours rende, la largeur des graduations dant la
	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur des graduations dont la
graduation	valeur n'est pas allichee.
Alguille de Jauge	Dana las graphiques à jours rende, la langueur de l'ajquille. (Veuillez pater
Longueur de raiguille	Dans les graphiques à jauge ronde, la longueur de l'alguille. (Veuillez notei
	que le pourcentage est calcule à partir du diametre de la jauge, donc si
	vous choisissez une valeur superieure a 50%, raiguille pointera a un
Lorgour de l'aiguille à	endroit en-denois de la jauge !)
Largeur de raiguille a	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur de raiguille au centre de la
la base Boyon de le base de	jauge. Dens les graphiques à jours rende, le reven de le bass qui ressuure le
	Dans les graphiques à jauge fonde, le rayon de la base qui recouvre le
	centre de la jauge.
de la jauge	
Distanco ontro la	Dans los graphiques à jaugo rondo. l'ospaço entre lo rebord intériour de la
borduro et la plago do	bardure et le rebord extérieur de le place de couloure
	boldule et le lebolu extelleur de la <u>plage de couleurs</u> .
l argeur de la plage	Dans les graphiques à jauge ronde, la largeur de la plage de coulours
de couleur	personnalisable. (Veuillez noter que le nourcentade est calculé à partir du
	diamètre de la jauge !)

#### Polices d'écriture

La section Police du dialogue **Changer apparence** vous permet de configurer les polices d'écriture pour les objets dans la fenêtre Graphique.

	Font face
Title	Tahoma 🗸 🗸
Legend Axis Title	Use the same for all
Axis Values	Size
	⊙ Height in Percent 8.00 🔽 %
	Minimum Point size: 10 🗸 p
	🔿 Height in Point 🛛 🛛 🗸 P
	Use the same for all
	Styles
	B I U 🔊

#### Paramètres de polices

Vous pouvez choisir la police, la taille, le style pour les éléments individuels affichés dans la fenêtre Graphique. Vous pouvez définir la taille en tant que pourcentage de la taille du graphique et définir une taille minimum en points, ou spécifier une valeur absolue (en points). Pour appliquer la même police d'écriture et/ou taille à tous les éléments de texte, activer la case à cocher respective Utiliser la même police pour tous.

Les noms d'élément dans la liste sont définis comme suit :

- **Titre** : le nom d'un graphique
- Légende : la clé des couleurs utilisées dans le graphique
- Libellés : la désignation des camemberts dans un graphique de camembert
- Titre d'axe : le nom des axes X, Y et Z dans un graphique à barres ou à lignes
- Valeurs d'axe : les unités affichées sur un axe dans un graphique à barres ou à ligne
- Valeurs de graduations : les unités affichées dans un graphique à jauge

#### Paramètres Dynamic XPath

Les paramètres Dynamic XPath sont particulièrement utiles si vous souhaitez utiliser des données dynamiques provenant d'un document XML dans les paramètres du graphique. Par exemple, le titre d'un graphique concernant un élément Région pourrait nécessiter des données à propos de cet élément Région (comme son nom par ex.) dans le titre du graphique. S'il existe plusieurs éléments Région, un de ces éléments sera utilisé pour le graphique, ensuite les données pour le titre du graphique pourront uniquement être obtenues dynamiquement par le biais d'une expression XPath. Le dialogue Paramètres Dynamic XPath permet l'accès de ces données par le biais d'expressions XPath.

Pour accéder au dialogue Paramètres Dynamic XPath, cliquer sur **Paramètres Dynamic XPath** dans le <u>panneau Paramètres du graphique</u> du dialogue de Configuration graphique (*voir capture d'écran ci-dessous*).

- Chart Set	ttings	
Type:	Bar Chart	Change type
Title:	Sales	
Appearar	All settings Dynamic XPath Settings	

#### Paramètres Dynamic XPath

Pour accéder au dialogue Paramètres Dynamic XPath (*capture d'écran ci-dessous*), cliquer sur le bouton **Paramètres Dynamic XPath** dans les Paramètres du graphique du dialogue Configuration graphique. Un nombre de paramètres de graphique peut être saisi dans ce dialogue.

Dynamic XPath Settings for Pie		>
roperties		
Property	Value (XPath)	^
General Settings		
Background color		
Background gradient end color		
Background Fill Mode		
Background image file		
Background image mode		
Plot background color		
Plot Background gradient end color		
Background Fill Mode		
Plot Background image file		
Plot Background image mode		
Chart Title	concat(@id, ': Yearly Sales (in units)')	
Show legend		
Title Font		
Color	'#023d7d'	
Name	'Tahoma'	
Bold	'1'	
Italic		
Underline	'yes'	
Minimum fontsize		
Maximum fontsize		
Size	'18pt'	
Legend Font		
Color		 ¥

Veuillez noter les points suivants :

- Toutes les entrées dans ce dialogue sont évaluées en tant qu'expressions XPath, les littéraux de chaîne doivent se trouver entre guillemets. Par exemple : 'Tahoma', '1', '18pt', et '#FF3366'.
- En planant avec la souris au-dessus d'un paramètre ou de sa valeur, une info-bulle apparaît qui donne des informations concernant les énumérations et les formats.
- Les paramètres Dynamic XPath ont priorité sur les paramètres réalisés dans le dialogue de Configuration graphique ou dans le <u>dialogue Changer apparence</u>. Par exemple, un titre de graphique configuré en tant que paramètre XPath dynamique aura priorité par rapport à un graphique configuré dans le dialogue de Configuration graphique.
- Les couleurs et le schéma de couleurs seront utilisés lorsque le schéma de couleur défini par l'utilisateur sera sélectionné dans le <u>dialogue Changer apparence</u> en tant que le schéma de couleur à utiliser. Les couleurs sont configurées dans le format hexadécimal RGB : #RRGGBB. Donc une expression XPath pour spécifier la couleur rouge serait : '#FF0000'.

# 12.6 Feuilles de style

La fonction des Feuilles de style de MobileTogether Designer vous permet de définir des styles globaux qui peuvent être appliqués au niveau du projet, de la page, de la table et de la commande. Les feuilles de style sont créées et définies dans le dialogue Feuilles de style (*capture d'écran ci-dessous*) auquel vous pouvez accéder en cliquant sur la commande **Projet | Feuilles de style**. Vous pouvez créer plusieurs feuilles de style définies par l'utilisateur. Ces feuilles de style peuvent ensuite être appliquées aux composants divers du design.

Feuilles de style				×
+ ×				
📮 Project	*	Activé/Éditable		▼ ×
		Alignement horizontal		▼ X
Table		Chaîne de format date/Heure		
Page		Chaîne de format de numérota		
Daetel		Couleur arrière-plan	#BAAC94	- 🗸 😯
		Couleur du texte	#393A71	- 🚽 😯
- Toutes commandes	Ξ	Langue de format Date/Heure		•
Bouton		Marge		-
Bouton radio		Marge droite		•
Case à cocher		Marge gauche		•
Champ d'édition		Marge inférieure		•
Champ de signat		Marge supérieure		•
Commutateur		Multiligne		•
Coulisse horizon		Navigateur classe CSS		
Date		Taille du texte	small	•
Datetime		Texte gras	vrai	•
Espace		Texte italique		•
Graphique		Texte souligné		•
Heure	Ŧ	Visible		X
< III ►				
		,	Enregistrer	Annuler

## Ajouter et supprimer les feuilles de style créées par l'utilisateur

Il existe deux types de feuilles de style : (i) une feuille de style Projet qui s'applique **automatiquement** au niveau du projet et qui ne peut pas être supprimée ; et (ii) des feuilles de style créées par l'utilisateur qui peuvent être appliquées séparément à des pages, des tables et des commandes individuelles.

Pour ajouter une feuille de style créée par l'utilisateur, cliquer sur **Ajouter feuille de style +**. Pour renommer une feuille de style créée par l'utilisateur, double-cliquer sur le nom et l'éditer.

Pour supprimer une feuille de style créée par l'utilisateur, cliquer sur Supprimer la feuille de

style 🔀.

#### Définir les styles

Sélectionner un niveau auquel vous souhaitez définir un style, puis, dans le panneau de droite, attribuer une valeur à la propriété de style. Vous pouvez sélectionner ou saisir une valeur de propriété statique, ou bien, vous pouvez saisir une expression XPath qui évalue à une valeur de propriété conformément à l'environnement dynamique. Un exemple d'une attribution dynamique pourrait être de rendre une valeur de propriété conditionnelle à certains critères, comme par exemple la largeur d'écran d'un appareil mobile d'utilisateur final.

#### Priorité des définitions de style

Plus l'emplacement d'une définition de style est proche d'un composant, plus la priorité de cette définition de style sera élevée (*voir <u>Priorité dans les Feuilles de style</u>*) par rapport à une définition pour la même propriété sur un emplacement plus éloigné. Par exemple, si une feuille de style créée par l'utilisateur est appliquée à une <u>instance Bouton</u>, les styles dans cette feuille de style créée par l'utilisateur auront une priorité plus élevée (en ce qui concerne ces propriétés de style de ce bouton en particulier) que les styles dans la feuille de style *Project*. De cette manière, vous pouvez fournir des composants de design avec des styles en cascade. De plus, les <u>niveaux de priorité dans une feuille de style</u> vous donnent une plus grande flexibilité pour définir les effets de cascade.

Une <u>feuille de style créée par l'utilisateur peut être appliquée</u> à un composant de design en saisissant le nom de la feuille de style en tant que la valeur de la propriété *style* sheet de ce composant. L'attribution de la feuille de style peut se faire statiquement (en saisissant le nom directement) ou dynamiquement (par le biais d'une expression XPath). Le fait de pouvoir utiliser des expressions XPath vous permet de sélectionner des feuilles de styles créées par l'utilisateur selon le contexte dynamique. Par exemple, vous pouvez choisir la feuille de style selon le type de l'appareil mobile de l'utilisateur final actuel.

#### À propos de Project CSS File

Une fonction MobileTogether Designer permet de s'attaquer au style pour les clients web (c.à.d. les navigateurs), mais qui est séparée de la fonction des feuilles de style. Il s'agit de la fonction Project CSS File, qui attribue un fichier CSS à un projet par le biais des <u>paramètres de navigateur</u> du projet. Dans un Project CSS File, vous pouvez définir les styles pour les classes qui sont attribuées aux composants de design par le biais de la propriété Browser CSS Class de chaque composant. Dans la section actuelle, nous ne nous occuperons **pas** du Project CSS File. Pour plus d'informations concernant cette fonction, voir la description des <u>paramètres de navigateur</u> du projet.

#### **Cette section**

Cette section est organisée comme suit :

- <u>Type et étendue d'une feuille de style</u> décrit les deux types de feuille de style disponibles et leur portée respective
- <u>Priorité dans le cadre d'une feuille de style</u> décrit les niveaux de priorité disponibles dans une seule feuille de style
- Priorité sur plusieurs feuilles de style décrit comment les styles peuvent être priorisés lorsque des feuilles de style multiples sont utilisées
- <u>Appliquer des feuilles de style créées par l'utilisateur</u> montre comment les feuilles de style créées par l'utilisateur peuvent être appliquées aux composants de design
- <u>Propriétés de feuille de style</u> offre un aperçu du travail avec les styles de composant dans le dialogue Feuilles de style

# Type et portée de la feuille de style

Sur la base de leur portée, les feuilles de style peuvent être regroupées dans deux types :

Feuilles de style		×
La   42 48   + ×		
📮 Projet	Activé/Éditable	▼ × ×
Toutes commandes	Afficher les commandes	<b>•</b>
Table	Ajout automatique bouton Soume	<b>•</b>
Page	Alignement horizontal	▼ ×
E Pastel	Anti-crénelage d'image	<u> </u>
	Basculer Texte activé	
Table	Basculer Texte éteint	
lable	Chaîne de format date/Heure	
······ Page	Chaîne de format de numérotation	
📮 Taxi	Clavier	V PATH
⊕ Toutes commandes	Couleur arrière-plan	I 💮
Table	Couleur d'arrière-plan (Désactivé)	📼 🚫
Page	Couleur de ligne	I 💮
, age	Couleur de texte (Désactivé)	I 💮
	Couleur de texte infobulle	<b>–</b> 🧐
	Couleur du texte	🛨 🥎 🗸
		Enregistrer Annuler

- Une feuille de style de projet nommée *Project*; ce nom est fixe et ne peut pas être modifié. Les styles définies dans la feuille de style *Project* sont appliqués automatiquement sur tout le projet (c'est à dire, sur toutes les pages du projet). Les styles *Project* peuvent être surmontés par des styles définis à un emplacement avec une priorité supérieure.
- Les feuilles de styles créées par l'utilisateur, chacune avec un nom donné par l'utilisateur. Vous pouvez créer un nombre quelconque de feuilles de style. (Dans la capture d'écran ci-dessus, vous verrez deux feuilles de style créées par l'utilisateur : *Pastel* et *Taxi*.) Les styles définis dans une feuille de style créée par l'utilisateur peuvent être appliqués aux commandes, tables, et/ou pages individuelles. Cela s'effectue en saisissant les noms des feuilles de style créées par l'utilisateur en tant que la valeur de la propriété Feuille de style créée par l'utilisateur est appliquée de cette manière, elle aura une priorité plus élevée que la feuille de style *Project*.
- Note : Pour ajouter une feuille de style créée par l'utilisateur, cliquer sur Ajouter feuille de style **style**. Pour renommer une feuille de style créée par l'utilisateur, double-cliquer sur le nom et l'éditer.
- **Note :** Si un style est défini dans un groupe de style (*Commandes, Table, ou Page*) d'une feuille de style, alors le groupe de style et cette feuille de style sont affichés en gras, sinon, il est affiché en police normale. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, aucun style n'a été défini dans la feuille de style *Taxi*, mais au moins un style a été défini dans les deux autres feuilles de style. Dans le la feuille de style *Projet*, au moins un style a été défini pour au moins une commande. La feuille de style *Pastel* a au moins un style défini dans le groupe de style *Page* et pour au moins une commande.

Note : Chaque panneau du dialogue (gauche et droite) a une icône qui active/désactive l'affichage des items non-vides. L'affichage des items non-vides uniquement est utile lorsque vous souhaitez consulter une liste ne contenant que les styles qui ont été définis ; par exemple, lorsque vous souhaitez obtenir un aperçu des styles définis actuellement. Le panneau de gauche contient aussi des icônes de barre d'outils pour (i) l'agrandissement de tous les items, et (ii) la réduction de tous les items.

# Priorité dans le cadre d'une feuille de style

La feuille de style *Project* et les feuilles de style créées par l'utilisateur sont tous deux structurés en trois niveaux :

```
Style Sheet (Level-1)
|
|-- All Controls (Level-2)
|
| |
| -- ControlType-1 (Level-3)
| ...
| -- ControlType-n (Level-3)
|
|-- Table (Level-2)
|
|-- Page (Level-2)
```

Vous pouvez consulter cette hiérarchie dans les captures d'écran ci-dessous.

Feuilles de style		×
La   •Ľ •ℤ   + ×		
📮 Projet	Activé/Éditable	Z PATH A
• 1 Toutes commandes	Afficher les commandes	
Table	Ajout automatique boutor	<b>•</b>
Page	Alignement horizontal	▼ Xn
	Anti-crénelage d'image	▼
	Basculer Texte activé	
	Basculer Texte éteint	
Table	Chaîne de format date/Heu	
Page	Chaîne de format de numé	
	Clavier	▼ X
	Couleur arrière-plan	<b>–</b> 😳
	Couleur d'arrière-plan (Dés	<b>_</b>
	Couleur de ligne	<b>_</b>
	Couleur de texte (Désactivé	🛨 😲
	Couleur de texte infobulle	
		Enregistrer Appuler
		Annuler

Chaque niveau plus élevé dans la hiérarchie contient toutes les propriétés de style du niveau qui lui est inférieur. Ainsi, le niveau *Toutes commandes* contient toutes les propriétés de style des types de commande du niveau 3 (sans les doublons). Le principe est que si une valeur de propriété est définie au niveau *Toutes commandes*, toutes les commandes (dans le niveau inférieur) qui possèdent cette propriété hériteront de la valeur de propriété qui a été définie dans le niveau *Toutes commandes*.

Le niveau *Feuille de style* contient toutes les propriétés du niveau *Toutes commandes*, plus les propriétés *Table* et *Page* (qui définissent, respectivement, les propriétés pour les tables et les pages). Si, donc, par exemple, vous définissez la propriété *Couleur arrière-plan* au niveau *Feuille de style* (avec par ex. une valeur red, comme dans la capture d'écran ci-dessous à

gauche), tous les types de commande de niveau 3 auront une propriété Couleur arrière-plan, plus des tables dans le design, et la page de design héritera cette valeur (red dans ce cas) tant qu'aucune définition n'existe pour ces propriétés descendantes.

Si vous souhaitez surmonter une valeur de propriété attribuée à un niveau donné, veuillez attribuer une valeur de dépassement à un niveau inférieur. Dans la capture d'écran ci-dessous à droite, par exemple, le type de commande Bouton s'est vu attribué une propriété Couleur arrière-plan blue. Donc, alors que tous les types de commande qui ont une propriété Couleur arrière-plan (et de tables et de page) hériteront d'une couleur d'arrière-plan rouge, toutes les commandes de Bouton auront une couleur d'arrière-plan blue. Si vous souhaitez donner à une instance de Bouton spécifique une couleur arrière-plan de l'instance de bouton particulière. (Pour ce faire, sélectionner la commande Bouton dans le design et en configurant sa valeur de propriété couleur arrière-plan dans le panneau Styles et Propriétés.)

Projet	Activé/Éditable		<b>.</b>	x
Toutes commandes	Afficher les commandes			PATH
Bouton	Aiout automatique bouton Soumettre		•	
Bouton radio	Alignement horizontal		•	X
Souton radio	Anti-crénelage d'image		•	FRIG
Case a cocher	Basculer Texte activé			
Champ d'édition	Basculer Texte éteint			
······ Champ de signature	Chaîne de format date/Heure			
Commutateur	Chaîne de format de numérotation			
Coulisse horizontale	Clavier		•	А
Date	Couleur arrière-plan	rouge	-	$\odot$
Datetime	Couleur d'arrière-plan (Désactivé)		-	$^{\circ}$
Espace	Couleur de ligne		•	$^{\circ}$
Granbique	Couleur de texte (Désactivé)		•	$\odot$
Haura	Couleur de texte infobulle		-	$^{\circ}$
Heure	Couleur du texte		•	$^{\circ}$
Image	Créer avant de charger		•	
······· Libellé	Déclencheur Actions de commande pen		•	
Ligne horizontale	Gestion du temps		•	
······· Ligne verticale	Hauteur Espace	5px	•	
Liste de choix	Hauteur de création de signature			
······· Vidéo	Hauteur de la création du graphique			
Table	Hauteur initiale		•	
Dage	Infobulle			
rayc	Langue de format Date/Heure		•	
	Largeur		•	
*	Largeur de la création de signature			

Feuilles de style			×
👍 📲 📲 🕂 🗙	Ľв ратн 🗙		
📮 Projet	Activé/Éditable		▼ X
Toutes commandes	Alignement horizontal		
Bouton	Chaîne de format date/Heure		
Bouton radio	Chaîne de format de numérotation		
Case à cocher	Couleur arrière-plan		<b>–</b> 😳
Champ d'édition	Couleur d'arrière-plan (Désactivé)	bleu	💶 💌 🕚
Champ d edition	Couleur de texte (Désactivé)		<u> </u>
Champ de signature	Couleur du texte		<u> </u>
Commutateur	Langue de format Date/Heure		•
Coulisse horizontale	Marge		•
Date	Marge droite		<b>•</b>
Datetime	Marge gauche		<b>_</b>
Espace	Marge inférieure		<b></b>
Graphique	Marge supérieure		<b>_</b>
Heure	Multiligne		<b></b>
Image	Navigateur classe CSS		
Image	Taille du texte		<b></b>
Libelle	Texte gras		<b></b>
Ligne horizontale	Texte italique		<b></b>
Ligne verticale	Texte souligné		<b>_</b>
Liste de choix	Visible		
Vidéo			
Table			
Page			
< >			
			Enregistrer Annuler

#### Priorité supérieure pour les définitions situées à proximité du composant de design

Si une propriété de style existe à des niveaux multiples, la définition qui est relativement plus spécifique au composant de design a une priorité relativement plus élevée. Par exemple, une définition de feuille de style sur un type de commande a une priorité plus élevée pour ce type de commande que pour la même propriété au niveau de la feuille de style.

La table ci-dessous donne, pour chaque colonne, les niveaux de priorité relative de la même propriété de style si la propriété de style est définie sur plusieurs niveaux. Les niveaux inférieurs dans la colonne ont une priorité relativement plus élevée. Par exemple, dans la première colonne, si un style de propriété (par exemple couleur d'arrière-plan) est défini sur un type de commande individuelle (par ex. Boutons), alors la valeur de cette propriété de style aura une propriété plus élevée qu'une valeur définie pour la même propriété de style au niveau de *Toutes commandes* ou au niveau *Feuille de style*.

Propriété de feuille de style de la commande défini sur	Propriété de feuille de style de la table défini sur	Propriété de feuille de style de la page défini sur	
Feuille de style (Niveau-	Feuille de style (Niveau-	Feuille de style (Niveau-	
1)	1)	1)	

Toutes commandes (Niveau-2)	Table (Niveau-2)	Page (Niveau-2)
Type de commande individuelle (Niveau-3)		

**Note :** Afin de configurer une propriété pour une seule instance d'un type de commande, table ou page individuel, sélectionner cette instance dans le design et l'attribuer à sa propre valeur de propriété dans le <u>Panneau Styles et propriétés</u>. Cette définition aura une priorité plus élevée qu'une définition dans une feuille de style parce qu'elle est spécifique à ce composant de design, donc, directement sur le composant de design.

#### Feuille de style : portée et application

La feuille de style *Project* est appliquée automatiquement à la totalité du projet. Cela signifie par exemple, qu'une valeur de propriété Couleur arrière-plan qui est définie au niveau de la feuille de style de la feuille de style *Project* sera automatiquement héritée par toutes les propriétés Couleur arrière-plan dans le projet.

Une feuille de style créée par l'utilisateur, d'autre part, peut être appliquée uniquement à des instances de pages, de tables et de commandes individuelles ; elle ne peut pas être appliquée à l'ensemble du projet. La table ci-dessous montre quels composants de design héritent des styles définis à un niveau de feuille de style spécifié lorsque appliqués à une page, table ou commande.

Niveau de définition dans la	de Lorsque la feuille de style est définie sur une instance page/table on commande, la feuille de style s'applique à				
feuille de style	Instance de page	Instance de table	Instance de commande		
Feuille de style	Instance de page ; toutes les tables est toutes les commandes dans la page	Instance de table ; toutes les commandes dans la table	Instance de commande		
Toutes commandes	Toutes les commandes dans la page	Toutes les commandes dans la table	Instance de commande		
Type de commande	Toutes les commandes de ce type dans la page	Toutes les commandes de ce type dans la table	Instance de commande si elle est de ce type		
Table	Toutes les tables dans la page	Instance de table			
Page	Instance de page				

# Priorité sur plusieurs feuilles de style

La question de la priorité survient aussi lorsqu'il existe plusieurs définitions (à des niveaux différents) pour une seule propriété de style, et si plus d'une de ces définitions multiples s'appliquent à la propriété de style d'un seul composant de design. Dans ce cas, MobileTogether examinera les définitions de cette propriété dans les différents niveaux de feuilles de style dans l'ordre indiqué ci-dessous. La première correspondance trouvée sera celle utilisée. Le tableau ci-dessous utilise l'exemple de la propriété couleur d'arrière-plan sur une commande Bouton.



Si la valeur de propriété est définie par le biais d'une expression XPath, veuillez noter les points suivants :

- Si l'expression évalue à une séquence vide, alors la liste est parcourue du haut en bas.
- Si l'expression est définie pour une propriété qui prend une valeur booléenne (comme les propriétés visibilité, gras, et italique), toute valeur de retour qui n'est pas vraie est, conformément aux règles XPath, une valeur de faux. En conséquence, la liste ne sera pas parcourue plus en profondeur.

#### Valeurs par défaut de la plate-forme

Chaque plate-forme mobile (Android, iOS, Windows) détient des valeurs par défaut pour certaines propriétés de style. Par exemple, la couleur par défaut de page pour l'arrière-plan d'un appareil iOS pourrait être blanc, alors que celle d'un Android pourrait être noire. Veuillez noter, néanmoins, que les défauts de plate-forme ne sont pas disponibles pour toutes les propriétés. Vous pouvez utiliser la commande **Configurer la valeur par défaut de la plate-forme** pour configurer une valeur de propriété à la plate-forme par défaut de cette propriété. Les valeurs de défaut de la plate-forme peuvent être configurées aux niveaux de définitions suivants :

- Directement sur un composant de design : Cliquer avec la touche de droite sur la définition de propriété de composant de design dans le panneau Styles et Propriétés, et sélectionner **Configurer la valeur par défaut de la plate-forme.**
- Sur une propriété dans une feuille de style : Cliquer avec la touche de droite sur propriété qui est définie à tout niveau de feuille de style (Projet, toutes commandes, type de commande spécifique, table et page), et sélectionner **Configurer la valeur par défaut de la plate-forme**.

Comme toutes les autres définitions de style, les valeurs par défaut de la plate-forme peuvent surmonter les valeurs qui sont définies relativement plus loin (du composant), et peuvent être remplacées par des définitions de style qui sont plus proches du composant, relativement parlant.

# Appliquer des feuilles de style créées par l'utilisateur

Une feuille de style créée par l'utilisateur peut être appliquée à des instances de page, des instances de table et des instances de commande. Les définitions de style contenues dans la feuille de style créée par l'utilisateur seront appliquées immédiatement dans le design sélectionné et surmonteront les définitions de style existant de priorité moindre.

Vous pouvez appliquer une feuille de style créée par l'utilisateur à un composant de design (page, table ou commande) comme suit :

- 1. Dans le design, choisissez le composant de design (page, table ou la commande) avec laquelle vous souhaitez appliquer une feuille de style créée par l'utilisateur.
- Dans le panneau Styles & Propriétés, sélectionner la propriété de Feuille de style de la page, table, ou commande à laquelle vous souhaitez appliquer la feuille de style. Dans la capture d'écran ci-dessous, la propriété de Feuille de style d'une commande a été sélectionnée.

Feuilles de style			×
님 내 생생 (+ ×	Le path ×		_
📮 Projet	Activé/Éditable		▼ X A
• 1 Toutes commandes	Afficher les commandes		<b>T</b>
Table	Ajout automatique boutor		-
Page	Alignement horizontal		▼ X
	Anti-crénelage d'image		<b>•</b>
	Basculer Texte activé		
	Basculer Texte éteint		
Table	Chaîne de format date/Heu		
Page	Chaîne de format de numé		
	Clavier		▼ X PATH
	Couleur arrière-plan		I 😳
	Couleur d'arrière-plan (Dés		I 💮
	Couleur de ligne		- 😳
	Couleur de texte (Désactivé		I 😳
	Couleur de texte infobulle		🛨 i 😳 🗡
		Enregistrer	Annuler

- 3. Dans la liste déroulante de la liste de choix de la propriété de la Feuille de style (voir capture d'écran ci-dessus), sélectionner la feuille de style créée par l'utilisateur que vous souhaitez appliquer au composant de design. (La liste déroulante contient les noms de toutes les feuilles de style créées par l'utilisateur du projet actuel.) En alternative, cliquer sur l'icône XPath dans la barre d'outils du panneau et saisir une expression XPath pour sélectionner la feuille de style que vous souhaitez appliquer.
- **Note :** Si un composant de design se voit attribuer un style par le biais d'une feuille de style, cela est indiqué par une marque verte en bas à droite de la cellule contenant le nom de la propriété (*voir la propriété* Hauteur d'espace dans la capture d'écran ci-dessus). Placer le curseur de la souris sur la marque pour afficher les informations de la feuille de style dans une fenêtre pop up. Cliquer sur la marque pour consulter la définition correspondante dans le dialogue Feuilles de style.

#### Les avantages d'une sélection de feuille de style via XPath

Un des principaux avantages de l'utilisation d'une expression XPath pour sélectionner une feuille de style créée par l'utilisateur est que la sélection peut être rendue conditionnelle avec des critères environnementaux dynamiques. Par exemple, si vous souhaitez spécifier une seule feuille de style pour les appareils iOS et une autre pour tous les autres appareils, vous devriez utiliser l'expression XPath suivante : if (\$MT\_iOS=true()) then 'iOSStyleSheet' else 'GeneralStyleSheet'.

**Note :** Le fait de changer de feuilles de style souvent pendant l'exécution peut entraîner un ralentissement de l'exécution de la solution.

## Propriétés de Feuille de style

Dans une feuille de style, vous pouvez définir des styles pour des types de commande individuels (comme les commandes Boutons et Libellés), tables et pages. Sélectionner le composant de design pour lequel vous souhaitez définir des styles dans le panneau de gauche. La capture d'écran ci-dessous montre que le type de commande Bouton a été sélectionné. Les propriétés du composant de design sélectionné apparaissent dans le panneau de droite. À présent, vous pouvez sélectionner ou saisir des valeurs pour les propriétés individuelles. Une fois terminé, cliquer **Enregistrer**.

Feuilles de style			×
님 🕂 🍓 🕂 🗙			
📮 Projet	~	Activé/Éditable	V PATH
• 1 Toutes commandes		Alignement horizontal	
Table		Chaîne de format date/Heure	
Page		Chaîne de format de numérotation	
E Pastel		Couleur arrière-plan	<u></u>
		Couleur d'arrière-plan (Désactivé)	<u>♡</u>
Bouton		Couleur de texte (Désactivé)	<u>~</u>
Bouton		Couleur du texte bla	ack 🗖 🗾 💟
Bouton radio		Langue de format Date/Heure	<b></b>
Case à cocher		Marge	<b></b>
Champ d'édition		Marge droite	
Champ de signature		Marge gauche	<b>•</b>
Commutateur		Marge inferieure	<b>.</b>
Coulisse horizontale		Marge superieure	<b></b>
Date		Multiligne Navigatori Définit si le texte est rendu	en italique
Datetime		Tailla du ta Défaut : false	
Espace		Tanta gras	
Graphique		Texte gras	
Haura		Texte souliané	
Image		Visible	▼ .X.
image			
Libelle			
Ligne horizontale			
Ligne verticale			
Liste de choix			
······ Vidéo			
Table			
Page	~		
< >			
			Enregistrer Annuler

Veuillez noter les points suivants :

- Si vous passez avec la souris au-dessus du nom d'une propriété, une fenêtre affichera des informations concernant la propriété, y compris la valeur par défaut de la propriété (voir capture d'écran).
- En ce qui concerne les propriétés qui prennent une valeur de couleur, cliquez sur le sélecteur de couleur de la propriété pour choisir rapidement la couleur de votre choix.

- Vous pouvez saisir une expression XPath en tant que la valeur d'une propriété. Pour ce faire, cliquer soit l'icône XPath située à droite du champ de propriété (si disponible) ou sur l'icône **XPath** dans la barre outils du dialogue.
- Cliquer sur la barre outils *Liste Non-vide* pour n'afficher que les propriétés qui ne sont pas vides. Cela vous permet de ne voir que les styles définis actuellement du composant de design sélectionné.
- Pour supprimer une valeur de propriété que vous avez configurée, cliquez sur l'icône **Réinitialiser** dans la barre outils du dialogue.
- Vous pouvez également définir les valeurs de certaines propriétés pour qu'elles soient la valeur par défaut de la plate-forme de cette propriété. Pour ce faire, cliquer avec la touche de droite sur la propriété et sélectionner Configurer la valeur par défaut de la plate-forme.

# 12.7 Hyperlien vers des solutions

Vous pouvez créer des hyperliens vers des solutions de la manière suivante :

- Via l'action Ouvrir l'URL de l'événement de page ou de commande
- Dans un e-mail envoyé par l'utilisateur final

Si l'URL de l'hyperlien ne contient pas un string de requête, la solution est ouverte à sa page de départ. Si l'URL contient bien un string de requête, la solution est ouverte conformément à la logique de la solution et du string de requête. En guise d'exemple des deux types d'URL (avec et sans un string de requête), pensez aux URL d'un moteur de recherche comme Google.

- Cette URL, sans string de requête, ouvre la page de démarrage Google : <u>https://</u> www.google.com/
- Cette URL contient un string de requête qui questionne le moteur de recherche Google pour "Altova MobileTogether" (tout ce qui se trouve après le signe d'interrogation est le string de requête). L'URL ouvre directement une page contenant les résultats de la recherche (et non la page de démarrage de Google): <u>https://www.google.com/search?</u> <u>q=Altova+MobileTogether&ie=utf-8&oe=utf-</u> <u>8&gws\_rd=cr&ei=3YAaVdDDA4SYsgGOm4A4</u>
- **Note :** Les liens vers les paramètres de serveur de mise à jour ne fonctionnent pas avec Gmail et certaines applications d'e-mail, mais ils fonctionnent avec les clients populaires comme AquaMail, K9 et MailWise. Ils ont été testés dans AquaMail et K9 et fonctionnent correctement dans ces applications.

#### Établir un lien vers une solution depuis un composant de design

Un composant de design peut être relié à une solution via l'action <u>Ouvrir URL</u> du composant. Par exemple, si un bouton est cliqué, l'action <u>Ouvrir URL</u> du bouton peut spécifier qu'une solution soit ouverte.

Créer un lien de solution comme suit :

- 1. Créer une action <u>Ouvrir URL</u> pour l'événement pour lequel vous souhaitez spécifier le lien de solution (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- 2. Créer une expression XPath qui utilise la fonction **mt-run-solution-url** pour générer l'URL de la solution. La fonction est décrite ci-dessous.



#### mt-run-solution-url

```
mt-run-solution-url(ServerAddress? as xs:string, SolutionName? as xs:string,
InputParameters? as xs:string) as xs:string?
```

Génère l'URL d'une solution depuis les trois arguments soumis :

- ServerAddress: prend le nom ou l'adresse IP du MobileTogether Server sur lequel la solution que vous souhaitez est déployée
- SolutionName: prend le chemin déployé de la solution sur le serveur. Par exemple
   /public/MySolution (qui pointerait vers le fichier MySolution.mtd dans le conteneur /Public)
- InputParameters: prend la fonction mt-run-solution-url-parameters en tant que son entrée. L'argument de la fonction est une séquence des valeurs de string qui fournissent les valeurs des paramètres de la requête. La fonction mt-run-solutionurl-parameters retourne un string contenant les paramètres (noms et valeurs) du string de requêtes de l'URL, correctement encodé et échappé avec % conformément aux règles d'encodage URL des strings de requête. Les noms des paramètres dans le string de résultat sont automatiquement générés par la fonction (soit : in1, in2 ... inN) et une valeur provenant des éléments de string de l'argument de la fonction est attribuée à chacun d'entre eux, et dont les noms et les valeurs sont associés à un ordre d'index. (De plus, l'argument InputParameters peut être fourni en tant que string déjà codé pour la partie de string de requête d'une URL (*voir quatrième exemple ci-dessous*).)

La fonction mt-run-solution-url crée donc une URL, avec ou sans paramètres, qui accède à une solution sur un MobileTogether Server. Les paramètres de requête sont transmis à la solution quand celle-ci est ouverte via l'URL. Les valeurs de ces paramètres peuvent être accédées dans d'autres composants de design en utilisant la variable globale SMT\_InputParameters.

- Exemples
  - mt-run-solution-url('100.00.000.1', '/public/MyDesign', '') retourne une URL qui pointe à la solution MyDesign sur le serveur avec l'adresse IP 100.00.000.1. L'URL n'a pas de paramètres de requête.
  - mt-run-solution-url('', '/public/MyDesign', '') retourne une URL qui pointe à la solution MyDesign sur le serveur actuel. L'URL n'a pas de paramètres de requête.
  - mt-run-solution-url('', '', mt-run-solution-url-parameters(('2015', 'USA', 'true'))) retourne une URL qui pointe vers la solution actuelle sur le serveur actuel. L'argument de la fonction mt-run-solution-url-parameters est une séquence de valeurs de string qui constituera les valeurs des paramètres de la requête. Le premier string sera la valeur du premier paramètre, le second string sera la valeur du second paramètre, etc. La fonction mt-run-solution-url-parameters retourne un string correctement encodé et échappé avec % conformément aux règles d'encodage URL des strings de requête.
  - mt-run-solution-url('', '', 'inl=value1&in2=value2%3FAndMoreValue2') retourne une URL qui pointe vers la solution actuelle sur le serveur actuel. L'argument InputParameters est soumis en tant que string déjà encodé en tant que string de requête URL.

Veuillez noter les points suivants :

- Si le premier argument, ServerAddress, est le string vide, le serveur actuel est utilisé.
- Le premier argument ServerAddress est utilisé pour consulter les informations stockées sur le client. Le numéro de port, le nom d'utilisateur et le mot de passe qui

sont associés avec le nom du serveur sont ensuite utilisés pour se connecter au serveur. Donc si une URL est générée avec un nom de serveur qui n'est pas reconnu par le client, l'URL ne fonctionnera pas.

- Si le deuxième argument, SolutionName, est le string vide, la solution actuelle est utilisée.
- Le deuxième argument, SolutionName: (i) génère le chemin déployé (sur le serveur) si la solution est exécutée sur le serveur, mais (ii) génère un chemin de fichier pour les simulations.
- Le troisième argument, InputParameters, utilise une autre fonction d'extension XPath spécifique à MobileTogether appelée mt-run-solution-url-parameters pour générer et encoder les paires de valeur de paramètres de la requête. Attention : ne pas confondre la fonction mt-run-solution-url-parameters (qui encode les paramètres de requête) avec la fonction mt-run-solution-url (qui génère toute l'URL).

# Utiliser des valeurs de paramètres de requête d'hyperlien dans d'autres composants de design

Lorsqu'une solution est ouverte en déclenchant un hyperlien associé avec un événement de commande ou de page, toutes les valeurs de paramètre dans l'URL de l'hyperlien sont passées dans la solution et peuvent ensuite être utilisées dans d'autres composants de design dans la solution **cible**. Les valeurs sont stockées en tant qu'une séquence de valeur de string dans la variable globale **\$MT\_InputParameters**. L'ordre des valeurs de string dans la séquence **\$MT\_InputParameters** est la même que celle dans la séquence soumise à la fonction **mt-run-solution-url-parameters** pour générer les paramètres de requête de l'URL. Puisque l'ordre des valeurs de string dans la fonction **\$MT\_InputParameters** vous est connue, chaque string peut être accédé dans des expressions XPath en utilisant des prédicats de position. Par exemple : **\$MT\_InputParameters[1]** retourne la première valeur de string dans la séquence , **\$MT\_InputParameters[2]** retourne la seconde valeur de string.

Établir un lien vers une solution depuis un e-mail envoyé par l'utilisateur final

L'action <u>Envoyer e-mail à</u> permet d'envoyer des e-mails depuis le client et le serveur. Si un e-mail est envoyé en tant que HTML, vous pouvez ajouter un hyperlien au corps de l'e-mail. Le lien peut ouvrir une solution MobileTogether. Pour ajouter un lien au corps de l'e-mail, utiliser la fonction <u>mt-html-anchor</u> dans l'expression XPath de l'option *Corps* (*voir capture d'écran ci-dessous*).



La fonction <u>mt-html-anchor</u> prend deux arguments : LinkText et TargetURL. Elle utilise deux arguments pour créer un élément hyperlien HTML : <a href="TargetURL">LinkText</a>

Par exemple :

```
mt-html-anchor('Unregister from mailing list', mt-run-solution-url('', '/
public/unregister', ''))
```

génère un fragment de code HTML du modèle suivant :

```
<a href="LinkTo unregister.mtd">Unregister from mailing list</a>
```

La fonction <u>mt-run-solution-url</u> génère l'URL qui établit un lien vers la solution, et cette URL est stockée en tant que la valeur de l'attribut de l'hyperlien href.

- Note: Lorsqu'un lien est créé avec la fonction <u>mt-run-solution-url</u>, il est créé avec le scheme mobiletogether:// (et non le scheme http://), qui permet d'ouvrir une solution depuis les applications e-mail des appareils mobiles. Néanmoins, si l'e-mail est ouvert sur un client web, le lien pour ouvrir la solution doit utiliser le scheme http://. Dans ce cas, le lien http:// doit être créé manuellement ; la fonction <u>mt-run-solution-url</u> ne devrait pas être utilisée dans ce cas.
- **Note:** Pour les clients web, un lien menant directement à une solution sur le serveur peut être créé, par exemple, http://localhost:8085/run?d=/public/BizBudget. Si le conteneur de la solution sur le serveur a été configuré pour permettre un accès anonyme, l'utilisateur final n'aura pas besoin de s'inscrire sur le serveur, mais il peut utiliser la solution directement. Pour plus d'informations concernant la configuration des niveaux d'accès sur le serveur, voir le <u>manuel d'utilisateur MobileTogether Server</u>.

Chapitre 13

XPath/XQuery: Expressions, Fonctions, Variables

# 13 XPath/XQuery: Expressions, Fonctions, Variables

Cette section est organisée dans les sous-sections suivantes :

- Expressions et Fonctions XPath/XQuery
- Variables globales

Pour consulter une description des fonctions dans la bibliothèque des fonctions d'extension XPath générales d'Altova, voir la section <u>Fonctions d'extension Altova</u>. (Ces extensions fonctionnent avec tous les produits Altova, y compris MobileTogether.)
# **13.1 Expressions et Fonctions XPath/XQuery**

Cette section regroupe la fonctionnalité XPath/XQuery de MobileTogether Designer : le dialogue Éditer les expressions XPath/XQuery, et les fonctions d'extension et les fonctions définies par l'utilisateur que MobileTogether Designer rend disponible pour chaque projet.

- Dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery
- Fonctions d'extension MobileTogether
- Fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur
- FAQ à propos de XPath/XQuery

# Dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery

Le dialogue **Éditer l'expression XPath** (*capture d'écran ci-dessous*) est utilisé pour créer et éditer des expressions XPath pour toute une série de fonctions MobileTogether. Par exemple, dans de nombreux dialogues, les chemins d'accès peuvent être composés avec des expressions XPath ; cela permet la composition dynamique des chemins d'accès, et permet aux chemins d'être basés sur un contenu de nœud sur toute source de page.

Le dialogue propose une arborescence de sources de données XML et une bibliothèque d'opérateurs et de fonctions XPath/XQuery 3.1 qui prennent en charge la construction d'expressions valides XPath/XQuery 3.1.

Le dialogue Éditer l'expression XPath propose une arborescence de sources de données XML et une librairie d'opérateurs et de fonctions XPath/XQuery 3.1, (*voir capture d'écran ci-dessous*), et prend donc en charge la construction d'expressions XPath/XQuery 3.1 valides. Le dialogue Éditer l'expression XPath comporte deux modes : (i) Mode de génération, pour créer des expressions XPath, et (ii) Mode d'évaluation pour contrôler le résultat de l'expression XPath en cours d'édition. Vous pouvez alterner entre les deux modes en cliquant sur les boutons respectifs (**Génération** et **Évaluation**).

Cliquez sur OK lorsque vous aurez terminé l'édition de l'expression XPath.

**Note :** Les textes copiés depuis le dialogue d'expression Éditer XPath peut être collé en tant que XPath dans le <u>panneau Styles & Propriétés</u>.

# Mode Génération

Le mode Génération, vous permet de créer des expressions XPath rapidement et correctement soit (i) en saisissant l'expression XPath dans la fenêtre de texte d'expressions avec le clavier soit (ii) en utilisant les aides à la saisie du mode Génération pour insérer les nœuds, les opérateurs et les fonctions en les double-cliquant dans leurs listes respectives (*voir capture d'écran ci- dessous*). Si l'expression qui a été saisie dans la fenêtre de texte Expression contient des erreurs, l'expression sera soulignée en rouge. Le mode Génération est décrit en détail dans la section <u>Générateur d'expression XPath</u>.

concat("C:\MobileTogetherDesignerExamples\Tr Générateur Évaluateur	itorials\", Product, ".bmp")			
électionner attribut ou élément XML cible ontexte : \$XML1/Products Sources @ @ \$PERSISTENT ? \$\$XML1 ? Products 	Choisir opérateur/expression Axes Comparaison Conditionnel Quantifié/pour Logique Nœud Numérique Séquence Type XQuery	<b>₹ 8</b>	Choisir fonction  Choisir fonction  Chray  Contexte  Contexte  Conversion  Conversion  Date et heure  Fichiers, OS, URI  Général  Géolocalisation  DU  Images  Math MobileTogether  Numérique  Conversion  Convers	n t   ■ ₽
XPath absolu	4	Ψ 		•

# Mode Évaluation

Dans le mode Évaluation, vous pouvez voir, dans le panneau à droite du dialogue (*voir capture d'écran ci-dessous*), les résultats de l'évaluation de l'expression XPath saisie. Le panneau *Contexte d'évaluation* montre la structure et les contenus du document XML de travail attribués actuellement. Le mode d'Évaluation de dialogue Éditer l'expression XPath est décrit en détail dans la section <u>Évaluateur d'expression XPath</u>.

Éditer expression XPath/XQuery	
Saisir une expression XPath ou XQuery 3.1 valide. [veuillez noter : XQuery est un sur-e	nsemble de la langue XPath)
Générateur Évaluateur	Évaluer à la frappe et au chgmt de contexte Évaluer
Contexte d'évaluation	Résultats (1 objet)
⟨? ⟨!·· = Abc Charger →	xs:string 'MobileTogether.bmp'
SWORKFLOWDATA1 (AltovaProducts.xml)  SworkFLOWDATA1 (AltovaProducts.xml)  Selection  O Product [1] "XMLSpy"  O Product [2] "MapForce"  O Product [3] "StyleVision"  Product [4] "MobileTogether"	
Définir contexte d'évaluation	Réduire les résultats sur plusieurs lignes en une seule ligne
	OK Annuler

# Générateur d'expression XPath/XQuery

Lorsque le bouton **Générateur** du dialogue Éditer expression XPath est cliqué (*voir capture d'écran ci-dessous*), les panneaux d'aide à la saisie apparaissent et vous aideront à générer une expression XPath. Double-cliquez sur une entrée dans l'un des aides à la saisie pour la saisir à l'endroit où le curseur pointe dans l'expression XPath.

Vous trouverez trois panneaux d'aide à la saisie :

- Une arborescence de schéma pour la saisie des nœuds d'élément et d'attributs dans l'expression XPath. Si la case à cocher XPath absolu n'est pas cochée, le chemin d'emplacement vers le nœud sélectionné est saisi de manière relative au nœud contextuel (le nœud du design dans lequel l'expression XPath est en cours de génération). Une expression XPath absolue démarre à la racine du document. Les chemins absolus sont utilisés pour le nœud sélectionné si la case à cocher XPath absolu est cochée.
- Un panneau d'aide à la saisie pour : (i) les axes (ancestor::, parent::, etc.), (ii) les opérateurs (par exemple eq et div), et (iii) les expressions (for # in # return #, etc.). Ce panneau affiche les axes, les opérateurs et les expressions soit alphabétiquement, soit regroupés par catégorie fonctionnelle. Choisissez l'option que vous souhaitez en cliquant sur l'icône pertinente au-dessus du panneau.
- Une aide à la saisie avec les fonctions de la version XPath active regroupées soit par ordre alphabétique, soit regroupées par catégorie fonctionnelle. Choisissez l'option que vous souhaitez en cliquant sur l'icône pertinente au-dessus du panneau. Les boutons n et t situés au-dessus du panneau affichent les arguments des fonctions, respectivement en tant que noms et types de données.

asir une expression XFarr ou Xuuery 3.1 valide. (ve concat("C:WiobileTogetherDesignerExamples\Tu Générateur Évaluateur	uulez notet : Xquety est un sur-ensemble de Itorials\", Product, ".bmp")	le la langue ∧r-amj
Selectionner attribut ou élément XML dible Contexte : \$XML1/Products Sources Surces Surces Surces Surces Products Products Surces Su	Choisir opérateur/expression  Axes Comparaison Conditionnel Quantifié/pour Logique Noœud Numérique Séquence Type XQuery	Toolsir fonction       n       t       T       t
XPath absolu	4	4 • 4

# Générer des expressions XPath

Le dialogue Éditer l'expression XPath vous aide à construire les expressions XPath des manières suivantes :

- Nœud contextuel et arborescence de schéma
   La fenêtre de texte Contexte située dans le panneau Sélectionner attribut ou élément
   XML cible vous montre immédiatement le nœud contextuel. Dans l'arborescence de
   schéma située en-dessous de la fenêtre de texte Contexte, vous pourrez voir où le nœud
   contextuel se produit et pourrez donc rapidement générer l'expression XPath en vous
   référant à l'arborescence de schéma.
- Insérer un nœud depuis l'arborescence XML cible

Dans le panneau Sélectionner attribut ou élément XML cible, la structure du document XML cible est affichée. Double-cliquez sur un nœud dans l'arborescence de schéma pour insérer ce nœud dans l'expression XPath. Si la case à cocher XPath Absolu n'est pas cochée, le nœud sélectionné sera inséré avec une expression d'emplacement de chemin relative au nœud contextuel. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessus, l'élément Product, qui est un enfant de l'élément Products (le nœud contextuel), a été inséré avec un chemin d'emplacement relatif au nœud contextuel (donc en tant que Product). Si la case à cocher XPath Absolu est cochée, le nœud Product sera inséré en tant que \$XML1/Products/Product.

• Insérer des axes, opérateurs et expressions XPath

Le panneau *Choisir opérateur/Expression* recense les axes XPath (ancestor::, parent::, etc.), les opérateurs (par exemple, eq et div), et les expressions (for # in # return #, etc.). Vous pouvez feuilleter entre un affichage alphabétique et un affichage hiérarchique (qui regroupe les items selon la fonctionnalité). Pour insérer un axe ou un opérateur dans l'expression XPath, double-cliquez sur l'item requis. Placez le curseur de la souris sur un axe/opérateur/expression pour afficher une brève description de cet item.

Insérer des fonctions XPath

Le panneau Sélectionner fonction recense les fonctions XPath alphabétiquement ou en groupe selon les fonctions (cliquez sur l'icône en question située en haut à gauche du panneau pour passer entre les deux arrangements). Chaque fonction est recensée avec sa signature. Si une fonction comporte plus d'une signature, cette fonction sera contenue autant de fois qu'il y a de signatures. Les arguments dans une signature sont séparés par des virgules, et chaque argument peut avoir un indicateur d'occurrence (? indique une séquence de zéro ou d'un item du type spécifié ; \* indique une séquence de zéro ou de plusieurs items du type sélectionné ; + indique une séquence d'un ou de plusieurs items du type spécifié). Les arguments peuvent être affichés en tant que noms ou types de données. Sélectionnez le bouton n ou t situé au-dessus du panneau pour feuilleter entre les deux options d'affichage. Chaque fonction spécifie également le type de retour de cette fonction. Par exemple : => date ? indique que le type de données de retour prévu est une séquence de zéro ou un item date. Placez le curseur de la source sur une fonction pour afficher une brève description de la fonction.

Select Function n	≡ ⊡
Date and Time	•
add-days-to-date(input-date ?, days) => new-date ?	-
add-days-to-dateTime(input-dateTime ?, days) => new-dateTime ?	=
add-hours-to-dateTime(input-dateTime ?, hours) => new-dateTime ?	
add-hours-to-time(input-time ?, hours) => new-time ?	
add-minutes-to-dateTime(input-dateTime ?, minutes) => new-dateTime ?	
add-minutes-to-time(input-time ?, minutes) => new-time ?	
add-months-to-date(input-date ?, months) => new-date ?	
add-months-to-dateTime(input-dateTime ?, months) => new-dateTime ?	
add-seconds-to-dateTime(input-dateTime ?, seconds) => new-dateTime ?	
add-seconds-to-time(input-time ?, seconds) => new-time ?	
add-years-to-date(input-date ?, years) => new-date ?	
add-years-to-dateTime(input-dateTime ?, years) => new-dateTime ?	-
:	Þ.

Pour insérer une fonction dans l'expression XPath, veuillez double-cliquer sur la fonction requise.

**Note :** L'espace de nom par défaut XPath est utilisé pour toutes les fonctions XPath/ XQuery, y compris les fonctions d'extension et les fonctions définies par les utilisateurs.

# Édition intelligente pendant la saisie du texte direct

Si vous saisissez une expression directement dans la fenêtre de texte *Expression*, une liste d'options disponibles à ce moment est affichée dans une fenêtre popup (*voir capture d'écran ci- dessous*).



Celles-ci comprennent les composants suivants :

- Éléments (comme presswatch dans la capture d'écran ci-dessus),
- Nœuds descendants (presswatch/selection dans la capture d'écran ci-dessus),
- Fonctions XPath (fn:upper-case ci-dessus) et axes XPath (ancestor-or-self cidessus)
- Une liste des <u>variables globales</u> définies pour le projet (affiché lorsqu'un s est saisi dans l'expression)
- Une liste des <u>strings personnalisés</u> définies dans le dialogue de Localisation (affiché lors que la fonction <u>mt-load-string</u> est saisie dans l'expression ; voir la description de <u>mt-load-string</u>)

Parcourez la liste d'options avec les touches à flèches **Haut** et **Bas** et appuyez sur **Entrée** si vous souhaitez la saisir dans l'expression.

# Évaluateur d'expression XPath/XQuery

Cliquez sur le bouton **Évaluateur** dans le dialogue Éditer l'expression XPath pour faire passer le dialogue en mode Évaluateur (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue dans ce mode contient deux panneaux : le panneau *Contexte d'évaluation* et le panneau *Résultat*.

f Éditer expression XPath/XQuery		×
Saisir une expression XPath ou XQuery 3.1 valide. (veuillez noter : XQuery est un sur-er	nsemble de la langue XPath)	
concat(product[4], 'bmp')		
Générateur Évaluateur	Valuer à la frappe et au chgmt de contexte Éval	luer
Contexte d'évaluation	Résultats (1 objet)	
(? (!- = Abc Charger +	xs:string 'MobileTogether.bmp'	<u>~</u>
SWORKFLOWDATA1 (AltovaProducts.xml)   SWORKFLOWDATA1 (AltovaProducts.xml)   Selection  Selection  Product [1] "XMLSpy"  Product [2] "MapForce"  Product [3] "StyleVision"  Product [4] "MobileTogether"		Ŧ
Définir contexte d'évaluation	Réduire les résultats sur plusieurs lignes en une seule ligne	
	OK Annul	er

# L'expression XPath et son évaluation

L'expression XPath dans la fenêtre de texte *Expression XPath* peut être éditée et l'expression peut être évaluée. Les résultats de l'évaluation sont affichés dans le panneau *Résultats*. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, le résultat de l'évaluation de l'expression XPath concat(Product[4], '.bmp') est affiché en tant que la chaîne MobileTogether.bmp (parce que MobileTogether est le contenu du quatrième élément Product).

**Note :** L'espace de nom XPath par défaut est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les fonctions définies par l'utilisateur.

#### Utiliser le mode Générer et passe au mode Évaluation pour les résultats

Si vous souhaitez utiliser les aides à la saisie pour générer l'expression XPath, vous pouvez passer au mode Générer (en cliquant sur le bouton **Générer**), générer l'expression dans le mode Générer, puis repasser au mode Évaluation pour voir les résultats de l'évaluation.

# Quand une expression Xpath est-elle évaluée ?

L'évaluation s'effectue dans deux situations mutuellement exclusives :

- Évaluer à la saisie : Si cette case à cocher est sélectionnée, l'expression XPath est évaluée : (i) avec chaque frappe de touche utilisée pour éditer l'expression, et (ii) quand le mode passe du mode Générer au mode Évaluer.
- *Évaluer maintenant :* Ce bouton est activé lorsque l'option *Évaluer sur saisie* n'est pas cochée. Cliquez sur le bouton pour évaluer l'expression.

# Le panneau Contexte d'évaluation

Le panneau *Contexte d'évaluation* montre la structure et les contenus des sources de données. Les nœuds dans les arborescences de document peuvent être agrandis ou réduits en cliquant sur les icônes respectives des nœuds individuels. Vous pouvez charger la structure de fichier XML en cliquant sur **Charger** et en cherchant le fichier que vous souhaitez.

Les icônes situées au-dessus du panneau affichent ou dissimulent les constructions syntaxiques XML suivantes : (i) instructions de traitement, (ii) commentaires, (iii) attributs, (iv) nœuds de texte. Vous pouvez donc voir toute la structure du document XML, avec les textes contenus dans les nœuds, mais vous pouvez aussi cacher certaines constructions si vous souhaitez réduire ranger un peu le panneau.

# Changer le nœud contextuel pour les objectifs d'évaluation

Vous pouvez changer le nœud contextuel de l'expression XPath en cliquant sur le nœud dans l'arborescence de document que vous souhaitez en tant que le nouveau mode contextuel puis en sélectionnant **Définir contexte d'évaluation**. Si l'option *Évaluer à la saisie ou au changement de contexte* est cochée, le résultat apparaîtra immédiatement dans le panneau Résultats.

Cette fonction est utile pour vérifier les résultats avec plusieurs nœuds contextuels. Veuillez néanmoins noter que le nœud contextuel actuel pour l'expression sera le nœud contextuel dans le cadre duquel le composant de design actuel est en train d'être créé. Lors de l'exécution, c'est le nœud contextuel qui sera utilisé et non le nœud contextuel utilisé dans l'Évaluateur.

# Fonctions d'extension MobileTogether

Les fonctions d'extension XPath suivantes, créées spécifiquement pour être utilisées dans les designs MobileTogether, peuvent être utilisées dans des expressions XPath à tout endroit du design. L'espace de nom XPath par défaut est utilisé pour les appels de ces fonctions d'extension.

# Mise à jour des valeurs de retour des fonctions XPath

Une fonction XPath est évaluée lorsque son expression XPath la contenant est évaluée. Cela se produit généralement lorsqu'une action qui contient l'expression XPath est déclenchée ou lorsque des changements de données entraînent l'évaluation d'une expression XPath.

Par exemple, prenons une expression XPath qui contient la fonction mt-audio-is-playing. Cette fonction retourne soit true soit false. Lorsque l'expression est évaluée à un moment donné, admettons que la valeur de retour est true (parce que l'audio est exécuté). Si cette valeur est affichée dans la solution, la valeur ne changera pas automatiquement lorsque l'audio cesse de jouer. Pour ce faire, la fonction devra être appelée à nouveau de manière à ce que la nouvelle valeur mette à jour la valeur dans l'affichage.

Le nombre de possibilités de mise à jour de ces valeurs dépend des mécanismes de design particuliers qui ont été utilisés. Une manière de mettre à jour ces valeurs est d'utiliser le minuteur de l'événement <u>SurRéinitialisationDeLaPage</u> en conjonction avec l'action <u>Mettre à jour l'affichage</u>.

**Note :** Pour consulter une description des fonctions dans la bibliothèque des fonctions d'extension XPath générales d'Altova, voir la section <u>Fonctions d'extension Altova</u>. (Les fonctions d'extension générales fonctionnent avec tous les produits Altova, y compris MobileTogether.)

#### mt-audio-get-current-position

#### mt-audio-get-current-position(ChannelNumber as xs:integer) as xs:decimal

Prend en tant que son argument le numéro de canal sur lequel le fichier audio cible est joué. Retourne un entier qui est la position actuelle de la lecture audio en secondes. Veuillez noter que les informations concernant la position actuelle ne seront disponibles qu'après le démarrage de la lecture, cette fonction ne devrait donc être utilisée qu'après le démarrage de lecture.

<u>Utilisation</u> mt-audio-get-current-position(2)

#### mt-audio-get-duration

mt-audio-get-duration(ChannelNumber as xs:integer) as xs:decimal

Prend en tant que son argument le numéro de canal sur lequel le fichier audio cible est joué. Retourne un entier qui est la durée du fichier audio actuel en secondes. Veuillez noter que les informations concernant la durée actuelle ne seront disponibles qu'après le démarrage de la lecture, cette fonction ne devrait donc être utilisée qu'après le démarrage de lecture.

#### **Utilisation**

mt-audio-get-duration(5)

#### mt-audio-is-playing

#### mt-audio-is-playing(ChannelNumber as xs:integer) as xs:boolean

Prend en tant que son argument le numéro de canal sur lequel le fichier audio cible est joué. Retourne true() si l'appareil client joue un fichier audio, sinon false().

<u>Utilisation</u> mt-audio-is-playing(3)

#### mt-audio-is-recording

```
Description
```

Retourne true() si l'appareil client enregistre en audio, false() dans le cas contraire.

<u>Utilisation</u> mt-audio-is-recording()

#### mt-base64-to-hexBinary

#### mt-base64-to-hexBinary(Base64Image as xs:base64Binary) as xs:string

La fonction convertit une image encodée en Base64 en un string hexBinary. L'argument Base64Image doit être un texte qui est encodé en base64Binary. Un nœud de source de données qui fournit ce type de texte peut être soumis.

Utilisation

mt-base64-to-hexBinary(\$XML1/Element1/@image) convertit une image en Base64 en hexBinay

#### 🔻 mt-cache-update-dateTime

#### Description

Retourne l'heure à laquelle le cache de source de page a été mis à jour. Si la source de page n'est pas mise en cache, une séquence vide est retournée.

Utilisation

mt-cache-update-dateTime(\$XML1)

#### mt-change-image-colors

mt-change-image-colors(Base64Image as xs:base64Binary, SourceColors as
xs:string+, TargetColors as xs:string+, Quality as xs:integer) as
xs:base64Binary

La fonction prend une image encodée Base64 en tant que son premier argument, change les couleurs d'image qui sont soumises en tant que l'argument SourceColors dans les TargetColors correspondant et retourne l'image transformée en tant qu'image encodée Base64.

- Base64Image doit être encodé en texte en base64Binary. Un nœud qui retourne un tel texte peut être soumis.
- SourceColors et TargetColors doivent être des séquences avec un ou plusieurs items de chaîne. Le nombre d'items dans les deux séquences doit être le même.
- La qualité est un entier de 1 à 100. Elle spécifie le niveau de qualité, 100 représentant la qualité la plus élevée.

### Exemples

- mt-change-image-colors(Base64ImageNode, ('#000000'), ('#6666666'), 90) retourne une image Base64 avec du noir (#000000) transformé en gris (#666666)
- mt-change-image-colors(xs:base64Binary(Base64ImageNode), ('#000000', '#FF0000'), ('#6666666', 'blue'), 90 ) retourne une image Base64 avec du noir (#000000) transformé en gris (#6666666) et du rouge (#FF0000) transformé en bleu

# mt-connected-via-lan

#### **Description**

Retourne true() si l'appareil mobile est connecté par LAN, false() dans le cas contraire.

<u>Utilisation</u> mt-connected-via-lan()

#### mt-connected-via-wifi

#### **Description**

Retourne true() si l'appareil mobile est connecté par WiFi, false() dans le cas contraire.

<u>Utilisation</u> mt-connected-via-wifi()

#### mt-control-width

mt-control-width(Text as xs:string\*, Parameters as map(\*)) as xs:integer? Retourne la largeur minimum en pixels de la commande lorsque la chaîne Text est le texte d'affichage de la commande. L'argument Text est le texte affiché dans la commande. L'argument Parameters est un mappage key-value qui définit les propriétés de la commande. Les clés disponibles et leurs valeurs sont recensées ci-dessous. L'entier qui est retourné est la largeur minimum, en pixels, de la commande lorsque la chaîne Text soumise est affichée avec les propriétés spécifiées dans l'argument Parameters. Cette valeur peut ensuite être utilisée pour calculer et spécifier d'autres propriétés liées à la commande, telles que les largeurs des colonnes de table dans lesquelles la commande apparaît.

Note : Cette fonction n'est pas disponible pour le rendu de client web.

**Note :** Cette fonction peut uniquement être utilisée dans les expressions XPath des (i) actions de design et (ii) l'option *S'assurer de l'existence lors du chargement(Valeur XPath)* des <u>nœuds d'arborescence de source de page</u>. Elle n'est pas autorisée dans les expressions XPath des propriétés de style.

Ci-dessous, vous trouverez les paires *key-value* disponibles pouvant être soumises en tant que mappage de ll'argument *Parameters*. L'ordre des paires key-value dans le map n'est pas fixé. Si une propriété de commande, telle que spécifiée par une paire de valeur-clé n'est pas soumise, alors cette valeur par défaut de la propriété (respectivement pour la commande <u>Libellé</u> ou <u>Bouton</u>) est utilisée. Par conséquent, seul le paramètre Control Kind est obligatoire.

- "Control Kind" : "Label"|"Button"
- "Text Size" : "small"|"medium"|"large"

- "Unit" : "px" | "" défaut est "px"
- "Bold Text" : "true" | "false"
- "Italic Text" : "true"|"false"
- "Underline Text" : "true" | "false"
- "Button Look": "+" | "-" | ">" | "Share" Une des options de <u>apparence Bouton</u> (par exemple, "+" | "-" | ">" | "Share")

#### Exemples

• mt-control-width("Send", map{"Control Kind" : "Button", "Text Size" :
 "medium", "Unit" : "", "Bold Text" : true(), "Italic Text" : false(),
 "Underline Text" : false(), "Button Look" : "+"})

#### mt-db-any-changed-fields

#### Description

Retourne true si l'élément de ligne contient des colonnes nouvelles, modifiées ou supprimées. Retourne false si les champs ne sont pas modifiés. La fonction teste s'il y a eu des modifications à la ligne de BD spécifiée.

#### Utilisation

mt-db-any-changed-fields(\$DB1/DB/RowSet/Row[3])

#### mt-db-any-changed-rows

#### Description

Retourne true si la variable \$DB (qui représente une source BD) contient des lignes nouvelles, modifiées ou supprimées. Retourne false si la BD n'est pas modifiée. La fonction teste s'il y a eu des modifications à la BD.

#### Utilisation

mt-db-any-changed-rows(\$DB1)

#### mt-db-deleted-original-fields

# Description

Retourne des attributs de champ depuis l'élément Row original :

- *Pour des nouvelles lignes :* aucun attribut de champ. Si la fonction est appelée pour une nouvelle ligne, elle retourne une liste vide.
- Pour des lignes modifiées : attributs de champ supprimés. Si la fonction est appelée pour une ligne modifiée, elle retourne ces champs depuis l'élément OriginalRow correspondant qui ne sont pas listés sous l'élément Row. Pour des lignes originales supprimées : tous les attributs de champ. Si la fonction est appelée pour une ligne OriginalRow (une ligne pour laquelle l'élément Row correspondant a été supprimé), elle retourne tous les champs.

#### Utilisation

mt-db-deleted-original-fields(\$DB1/DB/RowSet/Row[1])

#### mt-db-deleted-original-rows

#### Description

Retourne tous les éléments OriginalRow pour lesquels aucun élément Row n'existe. La fonction peut être utilisée pour déterminer les modifications aux données lues depuis la base de données. Veuillez noter que cela ne marchera que si OriginalRowSet a été activé sur la source de page !

# **Utilisation**

mt-db-deleted-original-rows(\$DB1)

#### mt-db-modified-fields

#### Description

Retourne les attributs de champ modifiés de l'élément Row spécifié :

- *Pour les nouvelles lignes :* tous les attributs de champ. Si la fonction est appelée pour une nouvelle ligne, elle retourne tous les champs.
- *Pour les lignes originales supprimées :* tous les attributs de champ. Si la fonction est appelée pour un OriginalRow (un pour lequel l'élément Row correspondant a été supprimé), elle retourne tous les champs.
- Pour les lignes modifiées : les attributs de champ modifiés. Si la fonction est appelée pour une ligne modifiée, elle retourne les champs qui ont une valeur différente de celle stockée dans l'élément OriginalRow correspondant.

#### Utilisation

mt-db-modified-fields(\$DB1/DB/RowSet/Row[3])

#### mt-db-modified-rows

#### Description

Retourne une liste des attributs de tous les éléments Row qui ont été modifiés. La fonction peut être utilisée pour déterminer les modifications effectuées sur les données lues depuis la BD. Veuillez noter que cela ne fonctionnera que si OriginalRowSet a été activé sur la source de page !

#### Utilisation

mt-db-modified-rows(\$DB1)

# mt-db-new-fields

# **Description**

Retourne les nouveaux attributs de champ de l'élément Row spécifié :

- Pour les nouvelles lignes : tous les attributs de champ. Si la fonction est appelée pour une nouvelle ligne, elle retourne tous les champs.
- Pour les lignes modifiées : les nouveaux attributs de champ. Si la fonction est appelée pour une ligne modifiée, elle retourne les champs qui ne sont pas énumérés pour l'élément OriginalRow correspondant.
- *Pour les lignes originales :* une liste vide. Si la fonction est appelée pour un élément OriginalRow (un pour lequel l'élément Row correspondant a été supprimé), elle retourne une liste vide.

#### Utilisation

mt-db-new-fields(\$DB1/DB/RowSet/Row[1])

mt-db-new-rows

#### **Description**

Retourne une liste des nouveaux éléments Row, c'est à dire, les éléments Row énumérés sous l'élément RowSet mais pas sous l'élément OriginalRowSet. La fonction peut être utilisée pour déterminer les modifications des données lues depuis la BD. Veuillez noter que cela ne fonctionnera que si OriginalRowSet a été activé sur la source de page !

<u>Utilisation</u> mt-db-new-rows(\$DB1)

#### mt-email-attachment

mt-email-attachment(Filename as xs:string, Content as item(), ContentType as
xs:string) as array(\*)

Prépare le contenu XML, Base64 ou texte qui est fourni par l'argument Content sous forme d'une pièce jointe d'e-mail. Que l'argument ContentType soit parsé en tant qu'XML ou Base64 ou texte est déterminé par l'argument ContentType qui prend soit XML, Base64 ou texte en tant que sa valeur. Le nom de fichier associé avec la pièce jointe est donné par l'argument Filename.

**Note :** mt-email-attachment est une exigence pour l'utilisation de l'option *Pièce jointe dynamique* des actions <u>Envoyer e-mail à</u> et <u>Share</u>.

**Note :** Pour les e-mails qui sont envoyés en tant que HTML, le corps de l'e-mail doit être un HTML correct, c'est à dire qu'il doit commencer avec l'élément **html**. Un corps valide peut être créé par exemple avec la construction XPath/XQuery suivante : **element html** { **element body** { **"Test"** } }

Note : Les pièces jointes fonctionnent uniquement avec les clients Android et iOS. ■ <u>Exemples</u>

- mt-email-attachment('MTNewFeatures.txt', \$XML2/Releases/ Release[@date='2015-04-15']/Features, 'XML') retourne le nœud Features
- mt-email-attachment('MTLogo.jpg', \$XML4/Images/Image[@name='MTLogo'], 'Base64') retourne un fichier image

#### mt-external-error-code

#### Description

Retourne le code d'erreur de la dernière action BD, Charger ou Enregistrer. Retourne le code d'erreur natif du SE ou de la base de données avec 404 comme lorsqu'une page web ne peut pas être trouvée.

<u>Utilisation</u> mt-external-error-code()

#### mt-external-error-text

#### Description

Retourne le texte d'erreur de la dernière action BD ou l'action de charger/enregistrer. Le texte d'erreur est le texte qui est fourni avec le code d'erreur retourné.

#### Utilisation

mt-external-error-text()

#### mt-extract-file-extension

#### mt-extract-file-extension(FilePath as xs:string) as xs:string?

Retourne l'extension de fichier (par exemple, xml) du fichier dans le chemin d'accès soumis en tant que l'argument FilePath. La chaîne soumise dans l'argument FilePath doit avoir le motif lexical d'un chemin d'accès absolu ou relatif. Veuillez noter que vous pouvez utiliser la fonction mt-last-file-path en tant que l'argument FilePath.

#### Exemples

- mt-extract-file-extension(/storage/emulated/0/Download/MyFile.xml)
  retourne 'xml'
- **mt-extract-file-extension**(mt-last-file-path()) retourne l'extension du nom de fichier dans le chemin d'accès retourné par la fonction mt-last-file-path()

#### mt-extract-file-name

mt-extract-file-name(FilePath as xs:string) as xs:string?

Retourne le nom de fichier (la partie avant l'extension de type de fichier) du fichier dans le chemin d'accès soumis en tant que l'argument FilePath. La chaîne soumise dans l'argument FilePath doit avoir le motif lexical d'un chemin d'accès absolu ou relatif. Veuillez noter que vous pouvez utiliser la fonction mt-last-file-path en tant que l'argument FilePath.

- Exemples
  - mt-extract-file-name(/storage/emulated/0/Download/MyFile.xml) retourne
     'MyFile'
  - mt-extract-file-extension(mt-last-file-path()) retourne la partie du nom de fichier dans le chemin d'accès retourné par la fonction mt-last-file-path(); voir exemple précédent

#### mt-font-height

mt-font-height(TextSize as xs:string\*, Unit as xs:string) as xs:string? Retourne la hauteur en pixels de la taille des mots qui est soumise en tant que l'argument TextSize. Les valeurs autorisées pour l'argument TextSize sont : smallest|small| medium|large|largest. L'argument Unit optionnel spécifie les unités dans lesquelles la hauteur numérique retournée est exigée ; actuellement, seules les hauteurs de pixel sont retournées.

Chaque plate-forme/appareil a sa propre hauteur de pixel pour chaque size-in-words. C'est pourquoi la fonction mt-font-height vous permet d'obtenir les valeurs numériques qui correspondent à chaque size-in-words de l'appareil puis de calculer une autre valeur numérique. Par exemple, pour obtenir une taille 120% plus grande que la taille numérique qui correspond à 'largest' sur un appareil, vous devrez utiliser l'expression XPath : mt-fontheight('largest', 'px') \* 1.2. La fonction génère la valeur numérique (pixel) qui correspond à la taille 'largest'. Cette valeur est ensuite multipliée par 1.2 pour obtenir la valeur numérique de 120% de la valeur qui correspond à 'largest'.

Note : Cette fonction peut uniquement être utilisée dans les expressions XPath des (i)

actions de design et (ii) l'option *S'assurer de l'existence lors du chargement(Valeur XPath)* des <u>nœuds d'arborescence de source de page</u>. Elle n'est pas autorisée dans les expressions XPath des propriétés de style.

#### Exemples

- mt-font-height("small", "px") retourne 33 (la valeur variera d'un client à un autre)
- mt-font-height("smallest", "") retourne 27 (la valeur variera d'un client à un autre)
- mt-format-number

# mt-format-number(Number as xs:numeric, PictureString as xs:string) as xs:string

Prend en nombre en tant que premier argument, le format conformément au second argument (PictureString), et retourne le numéro formaté en tant que string. Cela est utile pour le formatage de nombres difficiles à lire dans un format plus agréable à la lecture. Le string d'image peut aussi contenir des caractères comme des symboles de devise et peuvent donc être utilisés pour insérer des caractères dans la sortie formatée. Si vous souhaitez insérer un zéro dans une position de chiffre où aucun chiffre n'existe dans le nombre d'entrée à cette position, utilisez un zéro dans cette position de chiffre du string d'image (*voir exemples ci-dessous*). Si vous ne souhaitez pas forcer un zéro (ou d'autres caractères), utilisez le symbole dièse (#).

Les chiffres devant le séparateur décimal ne sont jamais tronqués. La partie décimale d'un nombre (à droite du séparateur décimal) et les chiffres des unités (premier chiffre à gauche du séparateur décimal) sont arrondis si le string d'image de la partie décimale est plus court que le nombre de places décimales dans le nombre d'entrée.

**Note :** Le séparateur de groupement et le séparateur décimal de la sortie formatée dans l'appareil mobile seront ceux de la langue utilisée dans l'appareil mobile.

# Exemples

- mt-format-number(12.3, '\$#0.00') retourne \$12.30
- mt-format-number(12.3, '\$00.00') retourne \$12.30
- **mt-format-number**(12.3, '\$0,000.00') **retourne** \$0,012.30
- **mt-format-number**(12.3, '\$#,000.00') **retourne** \$012.30
- mt-format-number(1234.5, '\$#,##0.00') retourne \$1,234.50
- mt-format-number(1234.5, '\$#0.00') retourne \$1234.50
- mt-format-number(123.4, '\$0') retourne \$123
- mt-format-number(1234.5, '\$0') retourne \$1235
- mt-format-number(1234.54, '\$0.0') retourne \$1234.5
- mt-format-number(1234.55, '\$0.0') retourne \$1234.6

#### mt-geolocation-started

#### **Description**

Retourne true() si la solution a lancé le suivi de géolocalisation, false() sinon.

<u>Utilisation</u> mt-geolocation-started()

#### mt-has-server-access

#### **Description**

Retourne true si l'accès serveur est possible, sinon false. La fonction contrôle si une connexion à MobileTogether Server peut être établie dans le cadre du nombre de secondes spécifiées par l'argument TimeoutSeconds de la fonction.

#### **Utilisation**

mt-has-serveraccess(TimeoutSeconds as integer)

#### mt-hexBinary-to-base64

l'argument HexBinary.

**mt-hexBinary-to-base64(HexBinary** as xs:string) **as** xs:base64Binary La fonction convertit un string hexBinary en un string encodé en Base64 (généralement une image). Un nœud qui fournit le string hexBinary requis peut être soumis en tant que

# Utilisation

**mt-hexBinary-to-base64**('48656C6C6F20576F726C64') retourne le string Base64 'SGVsbG8qV29ybGQ='

#### mt-hexBinary-to-string

# mt-hexBinary-to-string(HexBinary as xs:string, Encoding as xs:string) as xs:string

La fonction convertit un string hexBinary à un string de texte qui est encodé avec l'encodage nommé dans l'argument Encoding. Un nœud qui fournit un string hexBinary peut être soumis en tant que l'argument HexBinary. Si le string vide est fourni en tant que l'argument Encoding, le string de texte en résultant est généré dans l'encodage par défaut 'UTF-8'. Si aucun argument Encoding n'est spécifié, il s'agit d'une erreur.

#### Exemples

- mt-hexBinary-to-string('48656C6C6F20576F726C64', 'ASCII') retourne 'Hello World'
- mt-hexBinary-to-string('48656C6C6F20576F726C64', '') retourne 'Hello World'
- mt-hexBinary-to-string('48656C6C6F20576F726C64') retourne une erreur

#### mt-html-anchor

#### Description

La fonction <u>mt-html-anchor</u> prend deux arguments : <u>LinkText</u> et <u>TargetURL</u>. Elle utilise ces deux arguments pour créer un élément hyperlien HTML : <a

href="TargetURL">LinkText</a>. Le lien peut être inséré dans des e-mails envoyés en HTML en utilisant l'action <u>Envoyer e-mail à</u>. Le lien peut ouvrir une page Internet ou une solution MobileTogether. Pour ajouter un lien au corps de l'e-mail, utiliser la fonction <u>mt-</u> html-anchor dans l'expression XPath de l'option *Corps* (*voir capture d'écran ci-dessous*).

#### 

# Exemples

- mt-html-anchor('Unregister from mailing list', 'http://www.altova.com/ unregister.html')) retOURNe <a href="http://www.altova.com/ unregister.html">Unregister from mailing list</a>
- mt-invert-color

#### mt-invert-color(Color as xs:string) as xs:string L'argument Couleur est le code couleur RGB (en format hexadécimal). Par exemple,

**"#00FFFF**". Chaque composant de couleur (R, G, et B) dans le code est inversé, et le nouveau code de couleur est retourné.

- Exemples
  - mt-invert-color('#000000') retourne '#FFFFFF'
  - mt-invert-color('#00FFFF') retourne '#FF0000'
  - mt-invert-color('#AA0000') retourne '#55FFFF'
  - mt-invert-color('#AA33BB') retourne '#55CC44'
  - mt-invert-color('#34A6D2') retourne '#CB592D'

#### mt-last-file-path

#### mt-last-file-path() as xs:string?

Retourne le chemin d'accès complet du fichier (par exemple, sur Android : /storage/ emulated/0/Download/MyFile.xml) du dernier fichier client utilisé (chargé ou enregistré) dans une des actions suivantes: <u>Enregistrement audio</u>, <u>Charger/Enregistrer fichier</u>, <u>Charger/</u> <u>Enregistrer fichier Binaire</u>, <u>Charger images</u>. Veuillez noter que les systèmes d'exploitation autres qu'Android peuvent ne pas prendre en charge cette fonction.

<u>Utilisation</u> mt-last-file-path()

#### mt-load-string

#### **Description**

Retourne le <u>string personnalisé</u> identifié par l'argument <u>StringName</u>. Chaque <u>string</u> <u>personnalisé</u> fait partie d'un groupe de strings qui sont définis dans le <u>dialogue de</u> <u>localisation</u>. Chaque <u>StringName</u> est associé, dans le groupe de strings, à plusieurs lignes de texte localisées. La langue de la ligne de texte localisée sélectionnée est la même que la langue de l'appareil mobile ou que la <u>langue de simulation</u>.

#### **Utilisation**

mt-load-string('StringName')

Lorsque la fonction mt-load-string est saisie dans le <u>dialogue d'édition de l'expression</u> <u>XPath/XQuery</u>, toutes les lignes de texte personnalisées disponibles sont affichées dans une fenêtre popup (*voir capture d'écran ci-dessous*). Pour afficher cette fenêtre popup, placer le curseur entre les apostrophes de limitation ou les guillemets de 'StringName' et cliquer **Ctrl** +**Barre espace**.



Faites dérouler la liste en utilisant les touches de flèche **Haut** et **Bas** de votre clavier. La valeur du <u>string personnalisé</u> sélectionné est affichée à la droite de la fenêtre popup (*voir capture d'écran ci-dessus*). La langue de localisation de la valeur affichée est celle de la <u>langue de simulation</u> actuellement sélectionnée dans MobileTogether Designer. Pour saisir le nom d'un <u>string personnalisé</u> dans l'expression XPath, sélectionner le string ou faire défiler la liste des <u>strings personnalisés</u> jusqu'au string que vous souhaitez et appuyer sur **Entrée**.

#### mt-localized-string-name

mt-localized-string-name(Text as xs:string) as xs:string\*

**mt-localized-string-name(Text** as xs:string, Lang as xs:string) as xs:string\* La fonction prend une valeur texte-string en tant que son (premier) argument dans la langue par défaut ou la langue localisée et retourne le nom de la commande ou du string qui comporte la valeur texte-string soumise en tant que sa valeur de texte. Voir <u>Localisation</u> et <u>Projet | Localisation</u> pour plus d'information. La fonction comporte deux signatures. Dans la seconde signature, la langue du texte-string est le deuxième argument (Lang). L'argument Lang devrait correspondre au nom de la langue localisée. Si Lang est spécifié, les strings de cette langue localisée uniquement sont recherchés pour un texte-string qui correspond au texte-string soumis dans l'argument Text.

#### Exemple

- mt-localized-string-name('City') retourne 'CityButton'
- mt-localized-string-name('Stadt', 'DE') retourne 'CityButton'
- mt-localized-string-name('Stadt') retourne 'CityButton'
- mt-localized-string-name('Stadt', 'ES') retourne ''
- mt-localized-string-name('Stadt', 'German') retourne ''
- mt-localized-string-name('Ciudad', 'ES') retourne 'CityButton'

Les exemples ci-dessus sont destinés à un string sur une commande Bouton nommée CityButton. La langue par défaut du string est l'anglais et a été localisée pour les langues DE et Es.

mt-nfc-started

# <u>Description</u>

Retourne true() si la solution a <u>lancé NFC</u>, false() sinon.

<u>Utilisation</u> mt-nfc-started()

#### mt-refresh-userroles (obsolète)

#### Description

Charge les rôles d'utilisateur disponibles actuellement depuis le serveur. La fonction met à jour les rôles d'utilisateur qui peuvent être requis par le biais de la variable globale MT\_UserRoles.

<u>Utilisation</u> mt-refresh-userroles()

# mt-reload-dateTime

#### Description

Retourne l'heure à laquelle la source de page a été rechargée. Si elle n'est pas chargée, une séquence vide est retournée.

### Utilisation

mt-reload-dateTime(\$XML1)

#### mt-run-appstoreapp-url

# mt-run-appstoreapp-url(Scheme? as xs:string, Host? as xs:string, InputParameters? as xs:string) as xs:string?

Génère l'URL d'une <u>appli d'AppStore</u> MobileTogether depuis les trois arguments soumis. L'URL lancera l'appli depuis un hyperlien (qui serait généralement envoyé dans un e-mail). L'URL cible de l'hyperlien doit présenter le format : <url-scheme>://<url-host>. L'information de scheme sera stockée dans le fichier manifest de l'appli. Elle indique à l'appareil que cette appli devrait être utilisée pour ouvrir des URL qui commencent avec ce

scheme. Si un lien contenant une URL avec ce scheme est effleuré, l'appareil ouvrira cette appli d'AppStore. Voir la section <u>applis d'AppStore</u> pour plus de détails.

- scheme : le nom de scheme unique qui est associé avec l'appli. Le scheme est attribué lorsque le code de programme de l'appli est généré (dans l'<u>Écran 1 de</u> <u>l'Assistant de génération du code de programme</u>).
- Host: le nom d'hôte unique qui est associé avec l'appli. L'hôte est attribué lorsque le code de programme de l'appli est généré (dans l'<u>Écran 1 de l'Assistant de génération</u> du code de programme).
- InputParameters: prend la fonction mt-run-solution-url-parameters en tant que son entrée. L'argument de la fonction est une séquence de valeurs de chaîne qui fournissent les valeurs des paramètres de la requête. La fonction mt-run-solutionurl-parameters retourne une chaîne contenant les paramètres (noms et valeurs) de la chaîne de requête de l'URL, correctement codée et échappée avec %, conformément aux règles de codage des chaînes de requêtes URL. Les noms de paramètres dans la chaîne de résultat sont générés automatiquement par la fonction (les noms sont : in1, in2 ... inN), et une valeur est attribuée à chacun d'entre eux depuis les items de chaîne de l'argument de la fonction. Les noms et les valeurs étant classés par paires dans l'ordre de l'index. (De plus, l'argument InputParameters peut être fourni en tant que chaîne déjà codée pour la partie de

chaîne de requête d'une URL (voir le second exemple ci-dessous).)

La fonction mt-run-appstoreapp-url crée donc une URL, avec ou sans paramètres de requête qui ouvre une <u>appli d'AppStore</u> MobileTogether. Les paramètres de requête sont passés à l'appli lorsque l'appli est ouverte via l'URL. Les valeurs de ces paramètres peuvent être accédées dans d'autres composants de design en utilisant la variable globale \$MT\_InputParameters.

#### Exemples

- mt-run-appstoreapp-url('myappscheme', 'myfirstapp', '') retourne l'URL myappscheme://myfirstapp. Sur un appareil mobile, l'URL ouvrira une appli d'AppStore qui est identifiée par ce scheme et cet hôte. L'URL n'a pas de paramètres de requête.
- **mt-run-appstoreapp-url**('myappscheme', 'myfirstapp',
  - 'inl=value1&in2=value2%3FAndMoreValue2') retourne une URL qui ouvre l'appli d'AppStore qui est identifiée par ce scheme et cet hôte. L'argument InputParameters est soumis dans la fonction en tant que chaîne codée en tant que chaîne de requête URL.

#### mt-run-solution-url

mt-run-solution-url(ServerAddress? as xs:string, SolutionName? as xs:string, InputParameters? as xs:string) as xs:string?

Génère l'URL d'une solution depuis les trois arguments soumis :

- ServerAddress: prend le nom ou l'adresse IP du MobileTogether Server sur lequel la solution que vous souhaitez est déployée
- SolutionName: prend le chemin déployé de la solution sur le serveur. Par exemple
   /public/MySolution (qui pointerait vers le fichier MySolution.mtd dans le conteneur /Public)
- InputParameters: prend la fonction mt-run-solution-url-parameters en tant que son entrée. L'argument de la fonction est une séquence des valeurs de string qui fournissent les valeurs des paramètres de la requête. La fonction mt-run-solutionurl-parameters retourne un string contenant les paramètres (noms et valeurs) du string de requêtes de l'URL, correctement encodé et échappé avec % conformément aux règles d'encodage URL des strings de requête. Les noms des paramètres dans le string de résultat sont automatiquement générés par la fonction (soit : in1, in2 ... inN) et une valeur provenant des éléments de string de l'argument de la fonction est attribuée à chacun d'entre eux, et dont les noms et les valeurs sont associés à un ordre d'index. (De plus, l'argument InputParameters peut être fourni en tant que string déjà codé pour la partie de string de requête d'une URL (*voir quatrième exemple ci-dessous*).)

La fonction mt-run-solution-url crée donc une URL, avec ou sans paramètres, qui accède à une solution sur un MobileTogether Server. Les paramètres de requête sont transmis à la solution quand celle-ci est ouverte via l'URL. Les valeurs de ces paramètres peuvent être accédées dans d'autres composants de design en utilisant la variable globale SMT\_InputParameters.

#### Exemples

• mt-run-solution-url('100.00.000.1', '/public/MyDesign', '') retourne une URL qui pointe à la solution MyDesign sur le serveur avec l'adresse IP 100.00.000.1.

L'URL n'a pas de paramètres de requête.

- mt-run-solution-url('', '/public/MyDesign', '') retourne une URL qui pointe à la solution MyDesign sur le serveur actuel. L'URL n'a pas de paramètres de requête.
- mt-run-solution-url('', '', mt-run-solution-url-parameters(('2015', 'USA', 'true'))) retourne une URL qui pointe vers la solution actuelle sur le serveur actuel. L'argument de la fonction mt-run-solution-url-parameters est une séquence de valeurs de string qui constituera les valeurs des paramètres de la requête. Le premier string sera la valeur du premier paramètre, le second string sera la valeur du second paramètre, etc. La fonction mt-run-solution-url-parameters retourne un string correctement encodé et échappé avec % conformément aux règles d'encodage URL des strings de requête.
- mt-run-solution-url('', '', 'inl=valuel&in2=value2%3FAndMoreValue2') retourne une URL qui pointe vers la solution actuelle sur le serveur actuel. L'argument InputParameters est soumis en tant que string déjà encodé en tant que string de requête URL.

Veuillez noter les points suivants :

- Si le premier argument, ServerAddress, est le string vide, le serveur actuel est utilisé.
- Le premier argument ServerAddress est utilisé pour consulter les informations stockées sur le client. Le numéro de port, le nom d'utilisateur et le mot de passe qui sont associés avec le nom du serveur sont ensuite utilisés pour se connecter au serveur. Donc si une URL est générée avec un nom de serveur qui n'est pas reconnu par le client, l'URL ne fonctionnera pas.
- Si le deuxième argument, SolutionName, est le string vide, la solution actuelle est utilisée.
- Le deuxième argument, SolutionName: (i) génère le chemin déployé (sur le serveur) si la solution est exécutée sur le serveur, mais (ii) génère un chemin de fichier pour les simulations.
- Le troisième argument, InputParameters, utilise une autre fonction d'extension XPath spécifique à MobileTogether appelée mt-run-solution-url-parameters pour générer et encoder les paires de valeur de paramètres de la requête. Attention : ne pas confondre la fonction mt-run-solution-url-parameters (qui encode les paramètres de requête) avec la fonction mt-run-solution-url (qui génère toute l'URL).

#### mt-run-solution-url-parameters

mt-run-solution-url-parameters((Parameters\* as xs:string) as xs:string? La fonction mt-run-solution-url-parameters est prévue pour être utilisée en tant que le troisième argument de la fonction mt-run-solution-url. L'argument de la fonction mt-runsolution-url-parameters est une séquence de valeurs de strings. Celles-ci sont les valeurs de paramètre du string de requête qui sera généré par la fonction mt-run-solutionurl. La fonction mt-run-solution-url-parameters retourne un string contenant les paramètres (noms et valeurs) du string de requête de l'URL, correctement codé et échappé avec le caractère de pour cent conformément aux règles de codage des strings de requête URL. Les noms des paramètres dans le string de résultat sont automatiquement générés par la fonction (il s'agit de : inputparameter1, inputparameter2 ... inputparameterN), et une valeur depuis les éléments de string de l'argument de la fonction a été attribuée à chacun d'entre eux. Leurs noms et valeurs sont classés par paire dans l'ordre d'index.

**Note :** Si le string Parameters contient des doubles guillemets, les remplacer par des guillemets simples. Cela est nécessaire par ce que MobileTogether utilise des guillemets doubles pour construire le string paramètres. Vous pouvez utiliser la fonction XPath replace pour changer les doubles guillemets en guillemets simples : replace(<string>, '"', "'").

Les valeurs de ces paramètres peuvent être accédées dans d'autres composants de design en utilisant la variable globale *MT\_InputParameters*.

Exemple

• mt-run-solution-url-parameters(('2015', 'USA', 'true')) retourne '&inputparameter1=2015&inputparameter2=USA&inputparameter3=true'

mt-server-config-url

mt-server-config-url(ServerSettings as map) as xs:string? La fonction mt-server-config-url prend un mappage en tant que son argument et retourne un string sous forme d'URL. Lorsque l'URL est envoyée en tant que lien aux appareils client, et que le lien est cliqué, les configurations de serveur sur le client sont automatiquement mises à jour. L'URL ressemblera à : mobiletogether://mt/change-settings? settings=<json encoded settings>

Les paramètres de serveur codés JSON qui sont contenus dans l'URL sont fournis par l'argument ServerSettings de la fonction mt-server-config-url. Le mappage ServerSettings est indiqué ci-dessous. Pour voir un exemple de l'utilisation de cette fonction, ouvrir et tester le fichier d'exemple ClientConfiguration.mtd dans le dossier MobileTogetherExamples/SimpleApps.

```
mt-server-config-url(
 map{
    "DelOthSrv": false(),
                          (: whether existing server list should be
deleted before import :)
    "DetView": true(),
                           (: whether the details view should be used or
the grid :)
   "Refresh": true(),
                          (: refresh solutions on start :)
    "RetToSln": true(),
                          (: Windows clients only :)
    "ActSrvURL": "",
                          (: the first server with this URL gets the
active one :)
    "Servers": array{
      map{
         "Name": "",
         "URL": "",
                          (: if DelOthSrv is false then this property is
used as key to merge the new settings with the existing ones :)
         "LoginProvider": map{
            "NameSuffix": "",
             "NamePrefix": "",
                             },
         "Port": "",
```

#### mt-transform-image

Voir la description de cette fonction dans la section <u>Fonctions liées à l'image</u> des Fonctions d'extension Altova.

mt-user-tried-to-cancel-actions

#### Description

Si l'utilisateur a appuyé sur le bouton **Retour** ou essaye de quitter la solution, la fonction retourne true(). Dans le cas contraire, false() est retourné (la valeur par défaut).

<u>Utilisation</u> mt-user-tried-to-cancel-actions()

#### mt-video-get-current-position

#### mt-video-get-current-position(VideoControlName as xs:string) as xs:integer

Prend le nom d'une commande vidéo en tant que son argument et retourne la position de lecture actuelle (en secondes) de la vidéo qui est jouée dans la commande vidéo. Si aucune vidéo n'est jouée dans la commande, une erreur est retournée. Veuillez noter que les informations concernant la position actuelle ne seront disponibles qu'après le démarrage de la lecture, cette fonction ne devrait donc être utilisée qu'après le démarrage de lecture.

#### **Utilisation**

mt-video-get-current-position("Video-01") retourne la position actuelle de la vidéo jouant dans la commande vidéo nommée Video-01.

#### mt-video-get-duration

#### mt-video-get-duration(VideoControlName as xs:string) as xs:integer

Prend le nom d'une commande vidéo en tant que son argument et retourne la durée (en secondes) de la vidéo qui est jouée dans cette commande vidéo. Si aucune vidéo n'est jouée dans la commande, une erreur est retournée. Veuillez noter que les informations concernant la durée actuelle ne seront disponibles qu'après le démarrage de la lecture, cette fonction ne devrait donc être utilisée qu'après le démarrage de lecture.

#### Utilisation

mt-video-get-duration("Video-01") retourne la durée de la vidéo jouée dans la commande vidéo nommée Video-01.

mt-video-height

### mt-video-height(VideoControlName as xs:string) as xs:integer

Prend le nom d'une commande vidéo en tant que son argument et retourne la hauteur (en pixels) de la vidéo qui est jouée dans cette commande vidéo. Si aucune vidéo n'est jouée,

une erreur est retournée. Veuillez noter que les informations concernant la hauteur de la vidéo ne seront disponibles qu'après le démarrage de la lecture, cette fonction ne devrait donc être utilisée qu'après le démarrage de lecture.

### **Utilisation**

mt-video-height("Video-01") retourne la hauteur de la vidéo jouant dans la commande vidéo nommée Video-01.

#### mt-video-is-playing

# mt-video-is-playing(VideoControlName as xs:string) as xs:boolean

Prend le nom d'une commande vidéo en tant que son argument et retourne true() si une vidéo joue dans cette commande de vidéo, sinon false().

#### **Utilisation**

mt-video-is-playing("Video-01") retourne true() si une vidéo est jouée dans la commande vidéo nommée, sinon Video-01, false().

# mt-video-width

# 

Prend le nom d'une commande vidéo en tant que son argument et retourne la largeur (en pixels) de la vidéo qui est jouée dans cette commande vidéo. Si aucune vidéo n'est jouée, une erreur est retournée. Veuillez noter que les informations concernant la largeur de la vidéo ne seront disponibles qu'après le démarrage de la lecture, cette fonction ne devrait donc être utilisée qu'après le démarrage de lecture.

# Utilisation

mt-video-width("Video-01") retourne la largeur de la vidéo jouant dans la commande vidéo nommée Video-01.

# Fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur

Vous pouvez créer vos propres fonctions XPath/XQuery personnalisées pour des projets individuels que vous pouvez ensuite utiliser dans toutes les expressions XPath dans le projet. Le point d'accès pour la création et la gestion de ces fonctions définies par l'utilisateur est le dialogue de Fonctions XPath, qui peut être accédé avec la commande <u>Projet | Fonctions XPath/</u><u>XQuery</u>. Le dialogue de fonctions XPath (*capture d'écran ci-dessous*) regroupe toutes les fonctions XPath définies par l'utilisateur dans le projet. Vous pouvez ajouter et supprimer des fonctions en utilisant les icônes correspondantes dans la barre d'outils du dialogue. Pour éditer la définition d'une fonction, cliquez sur le bouton **Éditer l'expression XPath** de la fonction.

Fonctions XPath	x
+   🗠 🗠   👗 🗙 🗈   🛱	
Nom de la fonction XPath	A
CelsiusToFahrenheit(Sa as xs:decimal) as xs:decimal { Sa * 9 div 5+32 }	PATH
	~
	Enregistrer Annuler

La liste de fonction peut être classée par nom de fonction. Pour ce faire, cliquez sur l'en-tête de la colonne Nom de fonction. Chaque clic permet de passer à un autre ordre dans la séquence suivante: (i) ascendant, (ii) descendant, (iii) ordre de dialogue. L'ordre dans le dialogue peut être modifié par glisser/déposer vers un autre emplacement dans la liste. Veuillez noter que si vous classez la liste dans l'ordre ascendant/descendant puis déplacez une fonction à un autre endroit de la liste, le nouvel ordre deviendra le nouvel ordre de dialogue.

# Ajouter une nouvelle fonction XPath définie par l'utilisateur

L'ajout d'une nouvelle fonction définie par l'utilisateur nécessite deux étapes : (i) la déclaration de la fonction et (ii) la définition de la fonction.

Pour ajouter une nouvelle fonction, procéder comme suit : cliquer sur **Ajouter** dans la barre outils du dialogue (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue de Nouvelle fonction XPath s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).

	×
Saisir un nom de fonction et choisir un numéro et ur Note : ce dialogue ne créera qu'un modèle de foncti Nom de la fonction	n type de paramètres et de valeur de retour. ion. Vous pourrez le modifier dès qu'il sera créé.
CelsiusToFahrenheit	
Paramètres          0       1       2       3         type par défaut (calculé dynamiquement)         decimal	Retour Type par défaut (calculé dynamiquement) Calculé dynamiquement) Calculé dynamiquement)
Aperçu	
declare function CelsiusToFahrenheit(\$a as xs:dec { (: le résultat de la dernière instruction doit deven }	cimal) as xs:decimal
	OK Annuler

Dans ce dialogue, vous pouvez déclarer le nom de la fonction, spécifier le nombre de paramètres de fonction (arguments) et leurs types et spécifier le type de retour de la fonction. Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons déclaré une fonction pour convertir un nombre décimal de Celsius en Fahrenheit. La fonction prend un paramètre, qui est l'entrée de la valeur Celsius en tant que décimale. Elle sortira une valeur décimale, la température Fahrenheit. L'étape suivante définit ce que la fonction effectue. Après la déclaration de la fonction (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur **OK**. Le dialogue Éditer la fonction XPath s'affiche (*capture d'écran ci-dessus*), qui contient le modèle de la fonction nouvellement déclarée et dans laquelle vous pouvez à présent définir la fonction.

Modifier la fonction CelsiusToFahrenheit		
Saisir une déclaration de fonction XQuery 3 valide :		
1 declare function CelsiusToFahrenheit(\$a as xs:decimal) as xs:decimal		
3		
+ }		
Générateur Évaluateur		

Saisir la définition de la fonction entre les parenthèses. Dans la définition indiquée dans la capture d'écran ci-dessus, **\$a** est le paramètre d'entrée. Cliquer sur **OK** une fois que vous avez terminé.

La fonction sera ajoutée à la liste des fonctions définies par l'utilisateur dans le dialogue de Fonctions XPath et peut être utilisée dans toutes les expressions XPath du projet.

**Note :** Les fonctions XPath définies par l'utilisateur ne doivent pas nécessairement être placées dans un espace de nom séparé. Par conséquent, aucun préfixe d'espace de nom n'est nécessaire lors de la définition ou l'appel d'une fonction définie par l'utilisateur. L'<u>espace</u> de nom XPath par défaut est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les <u>fonctions définies par l'utilisateur</u>. Pour éviter toute ambiguïté en ce qui concerne les fonctions intégrées, nous vous recommandons d'écrire les fonctions définies par l'utilisateur en lettres majuscules.

# FAQ à propos de XPath/XQuery

J'ai une expression XPath dans la ligne répétitive d'une table. Dois-je utiliser une expression XPath absolue ou relative pour cibler un attribut enfant ?

Si votre expression XPath se trouve dans la ligne répétitive de la table, l'élément correspondant à la ligne de la table est le nœud contextuel, par exemple, Row.

- Si vous utilisez un chemin absolu, par exemple \$XML/Row/@id, l'expression XPath retournera une séquence des valeurs @id de **tous** les éléments Row. Si vous utilisez une opération qui prévoit une valeur atomique, l'opération générera une erreur.
- Si vous utilisez un chemin relatif, par exemple @id, puisque pour chaque ligne répétitive vous avez un contexte \$XML/Row, l'expression XPath retournera correctement la valeur atomique de l'attribut @id de l'élément Row actuel.
- J'ai une expression XPath qui place un élément à contenu mixte (texte et élément). Au lieu d'obtenir la valeur de texte de l'élément localisé et de ses descendants (tel que prescrit par XPath), je reçois le contenu de texte de l'élément localisé uniquement. Pourquoi ?

Si un élément à contenu mixte (texte et élément/s) est localisé avec une expression de localisation XPath, alors seul le contenu de texte de l'élément de contenu mixte est retourné. Le contenu de texte des éléments descendants est ignoré.

Cette opération peut être expliquée à l'aide d'un exemple de <u>l'action Mise à jour du/des</u> <u>nœud(s)</u>. Veuillez consulter <u>l'action Mise à jour du/des nœud(s)</u> définie dans la capture d'écran ci-dessous.



Si l'arborescence XML avait la structure et le contenu suivants :

```
<Element1>
<source>AAA
<subsource>BBB</subsource>
</source>
<target></target>
</Element1>
```

Alors l'élément cible serait mis à jour avec le contenu de texte de l'élément source à contenu mixte, tout en ignorant le contenu de son élément enfant subsource. Le nœud nommé target serait mis à jour sous <target>AAA</target>.

- **Note**: Si vous souhaitez inclure le contenu de texte du/des nœud/s descendant/s, utilisez une fonction string. En utilisant l'exemple XML ci-dessus par exemple, l'expression string(\$XML1/Element1/source, '') retournera "AAABBB".
- **Note :** Les graphiques utilisent la méthode compatible au XPath de la sérialisation : lorsqu'un élément à contenu mixte est localisé en utilisant une expression de localisation XPath, le contenu de texte des éléments descendants est également sérialisé.

# **13.2** Variables globales

Les variables globales contiennent des informations concernant l'appareil mobile du client. Par exemple, une variable indique le type de l'appareil, une autre indique ses dimensions et une troisième indique l'orientation actuelle de l'appareil (paysage ou portrait), etc. Les valeurs de ces variables sont obtenues lors de l'exécution depuis l'appareil du client dans le cadre des procédures de communication mobiles standard. Les variables peuvent ensuite être utilisées dans des expressions XPath/XQuery. En conséquence, un traitement peut être spécifié sur la condition des propriétés statiques inhérentes d'un appareil (comme par exemple la taille) ou ses propriétés dynamiques modifiables (comme par exemple l'orientation).

MobileTogether Designer comporte une bibliothèque standard de variables globales qui sont affichées dans le dialogue de Variables globales (**Projet | Variables globales**, *capture d'écran ci-dessous*). Dans ce dialogue, vous pouvez également définir des variables personnalisées à utiliser tout au long du projet. Les valeurs des variables d'utilisateur personnalisées sont définies avec des expressions XPath.

🗗 Varia	ables globales			×
Ce diale Toutes Les var	ogue recense les variables globales et les variables globales, y compris les v iables locales sont dynamiques et son	t locales et vous permet d'ajouter ôtres sont statiques et ne chang It uniquement disponibles dans de	vos variables d'utilisateur globalement disponibles. ent pas pendant tout l'exécution. es situations spécifiques. Voir Description pour plus de détails.	
Icône	Nom	Valeur pour LG Optimus L7	Description	
Variat	ples globales :			
	MT Android	true()	Client OS est Android	=
i di	MT Browser	false()	Client est un navigateur web	
	MT ButtonBackgroundColor	"#282E33"	La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.	_
	MT ButtonTextColor	"#F3F3F3"	La couleur de texte par défaut des Boutons' sur l'appareil du client.	_
	MT CameraAvailable	true()	Le matériel du client permet de prendre des photos.	_
	MT_ClientLanguage		La langue de l'appareil du client.	
	MT_DeviceHeight	800	La hauteur absolue de l'écran en pixels	
	MT_DeviceWidth	480	La largeur absolue de l'écran en pixels	
	MT_DPIX	160.42	Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.	
	MT_DPIY	160.42	Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension Y. Cette variable n'est pas définie dans iOS.	
	MT_EditFieldBackgroundColor	"transparent"	La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'édition' sur l'appareil du client.	-
Variables utilisateur :				
			OK An	nuler

Le dialogue de Variables globales (capture d'écran ci-dessus) affiche trois types de variables :

- Variables à valeur statique : Ces variables contiennent des valeurs qui ne changent pas au cours de l'exécution du projet. Veuillez noter que l'en-tête de la colonne Valeur indique l'appareil mobile qui a été choisi dans la liste de choix du Sélecteur d'appareil. Les valeurs des variables varient selon l'appareil du client. Par exemple, la variable \$MT\_Android présente une valeur de true() lorsque l'appareil mobile utilisé est un Android.
- <u>Variables à valeur dynamique</u> : Ces variables présentent des valeurs relatives à l'appareil et relatives au projet qui peuvent changer au cours de l'exécution. Par exemple, la

variable **\$MT\_ControlNode** présente des valeurs différentes selon le nœud qui est le nœud actuel à un moment donné au cours de l'exécution du projet.

- <u>Variables utilisateur</u>: Outre la bibliothèque standard de variables globales, vous pouvez ajouter vos propres variables globales (appelées *Variables d'utilisateur* dans le dialogue) dans le panneau inférieur du dialogue. Vous utilisez les expressions XPath pour donner une valeur à une variable utilisateur.
- Note: Lors de la définition d'une variable utilisateur, ne pas utiliser un symbole \$ dans le nom de la variable. En revanche, si vous utilisez une variable globale quelconque dans une expression XPath, vous devez utiliser, comme d'habitude, le symbole \$. Par exemple : concat('http://www.', \$company, '.com')

# Variables globales statiques

Dans le <u>dialogue Variables globales</u>, les variables à valeur statique sont appelées Variables globales. Ce sont des variables qui contiennent des informations statiques concernant l'appareil mobile comme le type et les dimensions de l'appareil. Les valeurs des variables statiques ne changent pas au cours de l'exécution du projet. Elles sont affichées dans le <u>dialogue Variables</u> globales (Projet | Variables globales). Dans le dialogue, l'en-tête de la colonne Valeur affiche l'appareil mobile sélectionné dans la <u>liste de choix du Sélecteur d'appareils</u>. Par exemple, la variable <u>\$MT\_Android</u> a une valeur true() lorsque l'appareil mobile utilisé est un appareil Android. (Les informations de l'appareil sont envoyées dans le cadre des procédures de communication mobiles standard.)

**Note :** Veuillez consulter le dialogue de <u>Variables globales</u> pour une liste complète des variables et de leurs descriptions.

# Variables qui indiquent le type d'appareil mobile

#### Description

Il s'agit d'un ensemble de variables (*voir table ci-dessous*) qui indiquent le type d'appareil. Elles peuvent être utilisées pour spécifier des actions conditionnelles au type d'appareil. Par exemple : if (\$MT\_ios=true()) then 'http://www.apple.com/' else 'http:// www.altova.com'. L'information concernant l'appareil du client est envoyée par l'appareil. Si la solution est exécutée sur un appareil particulier, la variable globale correspondante (*voir table ci-dessous*) est définie sur true(); toutes les autres variables dans le groupe sont configurées sur false(). Toutes ces variables peuvent ensuite être utilisées dans les expressions XPath/XQuery.

MT_Android	true()   false()
MT_Browser	true()   false()
MT_iOS	true()   false()
MT_iPad	true()   false()
MT_Windows	true()   false()
MT_WindowsPhone	true()   false()

# Variables qui indiquent la capacité de communications de l'appareil

#### **Description**

Ces variables indiquent si des services de SMS et de téléphonie sont disponibles sur l'appareil mobile, et si elles peuvent être utilisées pour effectuer des contrôles avant de lancer des <u>actions de SMS ou d'appels</u>. L'information concernant la capacité de communication est reçue depuis l'appareil client. Les valeurs peuvent être true() ou false(). Si ces fonctions ne sont pas disponibles (par exemple si le client est un navigateur web), alors ces variables sont indéfinies.

MT_SMSAvailable	true()	false()	 (empty	string)
MT_TelephonyAvailable	true()	false()	 (empty	string)

# Variables qui indiquent la disponibilité des fonctions de l'appareil

### **Description**

Ces variables indiquent si une application d'appareil photo et de géolocalisation sont disponibles sur l'appareil mobile. Elles peuvent être utilisées pour effectuer des contrôles avant de lancer des actions de <u>prise d'image</u> ou <u>de géolocalisation</u> ou <u>liées à NFC</u>. L'information concernant la disponibilité de la fonction est reçue depuis l'appareil client. Les valeurs peuvent être true() ou false(). Si ces fonctions ne sont pas disponibles (par exemple si le client est un navigateur web), alors ces variables sont indéfinies.

MT_CameraAvailable	true()   false()   indéfini
MT_GeolocationAvailable	true()   false()   indéfini
MT_NFCAvailable	<pre>true()   false()   undefined</pre>

# Variables qui contiennent les dimensions et la résolution de l'appareil

#### Description

La hauteur et la largeur absolues de l'écran de l'appareil sont détenues par ces variables en tant que valeurs de pixel. La résolution est exprimée en termes de dpi (pixels par pouce), et dans les dimensions X et Y. Les variables \$MT\_DPIX et \$MT\_DPIY pour les appareils iOS sont vides.

MT_DeviceHeight	Valeur de longueur en pixels
MT_DeviceWidth	Valeur de longueur en pixels
MT_DPIX	Densité de pixel horizontale en pixels par pouce
MT_DPIY	Densité de pixel verticale en pixels par pouce

# Variables qui contiennent les couleurs par défaut des éléments de l'appareil

# **Description**

Certaines pages et certaines commandes de page ont des couleurs par défaut différentes sur les appareils différents. Les couleurs par défaut sont utiles pour concevoir l'apparence de la page. Par exemple, la couleur d'arrière-plan d'un libellé peut être configurée sur condition selon la couleur par défaut du libellé sur cet appareil : **if** (**\$MT\_LabelTextColor = '#000000'**) then '#FFFFFF' else '#000000'. Les couleurs par défaut sont reçues depuis l'appareil du client. Il s'agit de valeurs hexadécimales, par ex. : #336699 et #ffaaff.

MT_ButtonBackgroundColor	<i>Couleur d'arrière-plan des boutons ; valeurs hex, par ex. :</i> #ffaaff
MT_ButtonTextColor	Couleur de texte des boutons ; valeurs hex, par ex. :
	#336699
---------------------------------	--
MT_EditFieldBackgroundCo lor	Couleur d'arrière-plan des champs d'édition ; valeurs hex, par ex. : #ffaaff
MT_EditFieldTextColor	Couleur de texte des champs d'édition ; valeurs hex, par ex. : #336699
MT_LabelBackgroundColor	Couleur d'arrière-plan des libellés ; valeurs hex, par ex. : #ffaaff
MT_LabelTextColor	Couleur de texte des libellés ; valeurs hex, par ex. : #336699
MT_PageBackgroundColor	Couleur d'arrière-plan des pages ; valeurs hex, par ex. : #ffaaff

## Divers

#### MT\_ClientLanguage

La langue sur l'appareil client.

### MT\_InputParameters

Les valeurs de paramètre sont passées à la solution lorsque celle-ci est démarrée. Ces valeurs sont stockées dans la variable MT\_InputParameters. Actuellement, les valeurs de paramètre sont passées à la solution lorsqu'un hyperlien menant à la solution est cliqué. Si l'URL de l'hyperlien contient une chaîne de requête qui contient des valeurs de paramètres, alors celles-ci sont passées à la solution lorsque le lien est cliqué et que la solution est lancée. La variable MT\_InputParameters détient les valeurs de paramètres en tant qu'une séquence d'items de valeur-chaîne. Pour extraire une seule valeur de paramètre, vous devez connaître la position d'index de ce paramètre dans la séquence. Vous pouvez ensuite utiliser cette position dans une expression de localisateur XPath, par exemple : \$MT-InputParameters, voir Hyperlien vers des solutions.

#### MT\_IsAppStoreApp

Indique si la solution actuelle fonctionne en tant qu'une <u>appli d'AppStore</u> ou pas. Les valeurs permises sont true() ou false(), la valeur par défaut étant false().

#### MT\_SimulationMode

Indique, en utilisant les valeurs regroupées dans le tableau ci-dessous le type de simulation actuellement en cours d'exécution. L'option vide indique que la solution est en cours d'exécution dans un véritable scénario d'utilisateur final, et non dans une simulation. \$MT\_SimulationMode est par exemple utile si vous souhaitez proposer un traitement conditionnel selon le type de simulation (ou utilisation réelle) en cours actuellement. Voir la section <u>Simulation</u> pour plus d'informations.

"designer"	La simulation est exécutée directement dans le designer
"designer-server"	Simulation avec un serveur unique
"designer-client"	La simulation est une marche d'essai sur le client

	Server vers client/navigateur, exécuté par l'utilisateur
	final

## MT\_UserName

Le nom avec lequel vous pouvez vous connecter à MobileTogether Server.

# Variables locales dynamiques

Les variables à valeur dynamique sont appelées *Variables locales* dans le <u>dialogue Variables</u> <u>globales</u>. Elles contiennent des informations liées à l'appareil et aux informations liées au projet qui peuvent changer au cours de l'exécution du projet. Par exemple, les variables d'orientation de l'appareil changeront selon la manière dont l'utilisateur final tient l'appareil actuellement (*voir la description des variables d'orientation de l'appareil ci-dessous*).

Les variables qui contiennent des informations concernant la commande actuelle (*voir ci-dessous*) sont particulièrement utiles parce qu'elles peuvent être utilisées pour référer à des aspects différents de la commande et du nœud en cours de traitement. La capacité d'identifier la commande et le nœud actuels permet un traitement conditionnel. Par exemple, la variable **MT\_ControlNode** peut être utilisée pour tester quel nœud est le nœud actuel à un moment donné au cours de l'exécution du projet, et de situer un autre nœud à partir de cette base. La variable **MT\_ControlNole** détient le contenu du nœud associé avec la commande actuelle.

## Les variables qui indiquent l'orientation de l'appareil

#### Description

Les valeurs de MT\_Portrait et MT\_Landscape peuvent être true() ou false() et peuvent changer au cours de l'exécution du projet. Elles peuvent être utilisées pour spécifier des propriétés de page ou de commande conformément à l'orientation de l'appareil.

MT_Portrait	true()   false()
MT_Landscape	true()   false()

## Les variables qui indiquent les dimensions de l'écran d'affichage de l'appareil

#### Description

Ces variables fournissent, respectivement, la largeur (dimension X) et la hauteur (dimension Y) du viewport de l'appareil. Le viewport désigne la surface de l'écran sur laquelle les composants de design sont dessinés ; il s'agit de la surface de l'écran abstraction faite des barres du haut et/ou du bas qui contiennent les onglets/boutons. Dans les clients basés sur navigateurs, les variables \$MT\_CanvasX et \$MT\_CanvasY donnent les dimensions du fond sur lequel l'appli MobileTogether Client est affichée (c. à. d. les dimensions de la fenêtre du navigateur moins la barre de titre, le ruban, la barre de statut et toute autre barre latérale). Les valeurs de ces variables sont des valeurs de pixels et seront nécessairement inférieures aux dimensions de largeur et de hauteur de l'appareil (retournées respectivement par MT\_DeviceHeight et MT\_DeviceWidth). Voir la note concernant *Points vs. Pixels* 

MT_CanvasX	Valeur de longueur en pixels
MT_CanvasY	Valeur de longueur en pixels

Points vs pixels sur les appareils iOS

**Note :** Veuillez consulter le dialogue de <u>Variables globales</u> pour une liste complète des variables et de leurs descriptions.

Si vous saisissez des valeurs de pixels pour des propriétés qui définissent les longueurs, lors du rendu pour les appareils iOS, ces valeurs seront lues comme des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u>. Le *système de coordonnées du viewport* est le canevas sur lequel sont dessinés les composants de design, et un *point* est l'unité de longueur utilisé dans ce système. Ici, un *point* n'est pas l'unité typographique égale à 1/72ème d'un pouce. L'appareil iOS mappe automatiquement des **points** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du viewport</u> vers les **pixels** dans le <u>système de coordonnées du l'appareil</u>. De cette manière, les composants de design conservent le même rapport de taille par rapport au canevas et entre eux, quelle que soit la résolution de l'appareil iOS.

Dans MobileTogether Designer, vous pouvez utiliser les variables dynamiques **MT\_CanvasX** et **MT\_CanvasY** pour connaître les dimensions actuelles du viewport (canevas). En ce qui concerne les appareils iOS, les valeurs retournées par les variables sont calculées comme suit : les dimensions de **pixel** du <u>système de</u> <u>coordonnées de l'appareil</u> actuelles sont converties en **points** dans le <u>système de</u> <u>coordonnées du viewport</u>. Les valeurs numériques respectives sont retournées par les deux variables en tant que pixels pour être utilisés dans le design. Vous pouvez calculer les tailles relatives nécessaires sur la base des valeurs retournées par les variables **MT\_CanvasX** et **MT\_CanvasY**. Par exemple, si vous souhaitez qu'une image ne présente que la moitié de la largeur du viewport, il faudra lui donner une largeur en pixels égale à **MT\_CanvasX** \* 0.5. L'expression XPath pour la largeur de l'image serait concat (**MT\_CanvasX** 0.5, 'px')

## Les variables contenant la taille des fenêtres redimensionnables (dans les applis et les navigateurs Windows)

## Description

Ces variables sont uniquement valables pour des navigateurs web et des appareils d'appli Windows. Les navigateurs Windows et les fenêtres d'appli sur les appareils Windows RT et les systèmes d'exploitation Windows tactiles peuvent être redimensionnés par l'utilisateur (comme les fenêtre dans les applis d'appareils desktop). Les variables \$MT\_WindowHeight et \$MT\_WindowWidth contiennent la hauteur et la largeur, respectivement, de la fenêtre dans laquelle l'appli MobileTogether Client est exécutée. Dans les navigateurs, ces variables donnent la hauteur et la largeur de la fenêtre du navigateur. (Dans les navigateurs, le fond sur lequel l'appli MobileTogether Client est affichée (c. à. d. les dimensions de la fenêtre du navigateur moins la barre de titre, le ruban, la barre de statut et toute autre barre latérale) est indiqué par les variables \$MT\_CanvasX and \$MT\_CanvasY).

MT_WindowHeight	Valeur de longueur en pixels
MT_WindowWidth	Valeur de longueur en pixels

## Les variables qui contiennent des informations concernant la commande actuelle

#### **Description**

Ces variables contiennent des informations relatives à la commande actuelle et à son nœud de source de données associé (le <u>nœud source</u> de la commande). Les valeurs de ces variables changent au cours de l'exécution selon la commande en cours de traitement actuel. Par exemple, la variable <u>SMT\_ControlNode</u> a des valeurs qui changent lorsque le

nœud associé change dès le changement de la commande actuelle. (Veuillez noter que certaines commandes comme les commandes d'espace et de lignes horizontales n'ont pas de liens de source de page, alors que d'autres, comme la commande de graphique, n'aura pas de valeur XML en tant que le contenu de son nœud associé.)

La variable **\$MT\_ControlNode** est un pointeur vers le nœud d'arborescence de source. Vous pouvez donc l'utiliser pour effectuer des tests comme par exemple : **\$MT\_ControlNode**/localname()="first".

Ces variables sont utiles pour changer les propriétés d'une commande sur la base des valeurs de la commande. Par exemple, une variable **\$MT\_ControlValue** peut être utilisée pour changer la couleur d'arrière-plan d'un libellé en rouge en cas d'apparition d'une erreur : if (**\$MT\_ControlValue = 'NaN'**) then '#FF0000' else '#FFFFFF'.

MT_ControlKind	Valeur de chaîne
MT_ControlName	Valeur de chaîne
MT_ControlNode	Nœud XML qui est le nœud de source de la commande
MT_ControlValue	Valeur du nœud page-source-lien de la commande
MT_ControlValueBeforeChange	Valeur précédente du nœud page-source-lien de la commande, avant d'éditer la commande ou le nœud

**Note :** La variable **\$MT\_ControlValue** n'est pas disponible pour la génération des valeurs des propriétés Visible, Obtenir valeur depuis XPath et Texte des <u>commandes</u>. Si elle est utilisée pour les valeurs de ces propriétés, une erreur de validation en résultera.

## Divers

#### MT\_AudioChannel

Cette variable ne peut être utilisée que dans les actions qui sont définies pour les <u>événements de lecture Audio</u>. Elle contient un entier qui est le nombre des canaux audio (1 à 5) qui a déclenché l'événement

#### MT\_DBExecuteResult

Le résultat XML de la dernière <u>action Exécuter BD</u> exécutée. Veuillez noter que tout type de déclaration SQL peut être utilisé dans l'<u>action Exécuter BD</u>. Donc, l'exécution de l'action pourrait entraîner plusieurs types de résultats de données XML, y compris, par exemple, des données provenant de la BD, des valeurs booléennes ou des résultats de calcul.

#### MT\_FirstPageLoad

Définie sur true() si c'est la première fois que la <u>page</u> est chargée au cours de l'exécution du flux de travail actuel.

## MT\_HTTPExecute\_Result

Le résultat XML de la dernière Exécuter requête SOAP ou Exécuter requête REST.

### MT\_PageName

## Le nom de la page.

#### MT\_ServerConnectionErrorLocation

Cette variable est une séquence de chaînes qui contient la pile d'action qui a déclenché l'événement <u>SurErreurDeConnexionDuServeur</u>. Puisque les noms d'action peuvent changer d'une publication à l'autre, cette variable devrait uniquement être utilisée pour le débogage.

#### MT\_TableColumnContext

Cette variable contient le nœud contextuel de la colonne actuelle lorsqu'une table à colonnes dynamique est générée. Elle est indispensable lors du travail avec des tables qui contiennent aussi bien des lignes dynamiques que des colonnes dynamiques. Dans ce type de tables, le contenu des cellules est défini dans le contexte de l'élément qui est associé avec la ligne dynamique. Dans le cadre de ce contexte de ligne, la variable MT\_TableColumnContext peut être utilisée pour localiser l'élément qui est associé à la colonne actuelle. Pour consulter un exemple d'utilisation de la variable, voir la section Tables | Colonnes dynamiques.

#### MT\_TargetNode

Cette variable identifie le nœud cible d'une action <u>Mettre à jour le/s nœud/s</u>, <u>Insérer le/s nœud/s</u>, ou <u>Ajouter le/s nœud/s</u>. Elle peut être utilisée pour générer des valeurs de mise à jour et de nouvelles propriétés de nœud conformément au type de nœud cible. Voir les descriptions des actions respectives pour voir des exemples de la manière d'utiliser la variable. \$MT\_TargetNode peut aussi être utilisée avec l'action <u>Exécuter BD</u> action et la commande <u>S'assurer de son existence lors du chargement (XPath)</u>.

#### MT\_UserRoles

Les rôles de l'utilisateur actuellement connecté. Les rôles sont ceux attribués à l'utilisateur par l'administrateur MobileTogether Server, et sont obtenus par MobileTogether Server.

# Variables d'utilisateur

Les Variables utilisateur sont des variables que vous pouvez définir dans le panneau inférieur du dialogue Variables globales (**Projet | Variables globales**, *capture d'écran ci-dessous*).

Ce dialogue recense les variables globales et locales et vous permet d'ajouter vos variables d'utilisateur globalement disponibles.         Toutes les variables globales, y compris les vôtres sont statiques et ne changent pas pendant tout l'exécution.         Les variables globales, y compris les vôtres sont statiques et ne changent pas pendant tout l'exécution.         Les variables globales and uniquement disponibles dans des situations spécifiques. Voir Description pour plus de l'execution.         Ices variables globales :         Image: MT_Android       true()         Client OS est Android         Image: MT_Android       true()         Client OS est Android         Image: MT_ButonBackgroundColor       "#282533"         La couleur d'arrière-pian par défaut des "Boutons" sur l'apartif.         MT_ButonBackgroundColor       "#282533"         La couleur de texte par défaut des "Boutons" sur l'apartif.         MT_CameraAvailable       true()         Lie matériel du client de prendré des photos.         MT_DeviceHeight       800         La langue de l'écran en pixels         MT_DeviceHeight       800         La langue de d'apareil du client.         MT_DeviceHeight       800         La langue de spokes physiques exacts par pouce de l'écran en pixels         MT_DeviceHeight       800         MT_DeviceHeight       800	alis.
Icône     Nom     Valeur pour LG Optimus L7     Description       Variables globales :	a dimension X. Cette variable n'est pas définie dans IOS.
Variables globales :         Image: MT_Android       true()       Client OS est Android         Image: MT_Borowser       false()       Client est un navigateur web         Image: MT_ButtonBeckgroundColor       '#228233''       La couleur d'arrière-plan par défaut des Bouton's ut record arrière-plan par défaut des 'double's arrière des photos (at mt_DeviceHeight)         Imt_DeviceHeight       800       La langue de l'écran en pixels         Imt_DeviceHeight       800       La langue exacts par pouce de l'écran de l'écran en pixels         Imt_DeviceHeight       800       La langue exacts par pouce de l'écran	appareil du client. el du client. la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
Image: Second Secon	appareil du client. ei du client. ei du client.
MT_Browser     false()     Clent est un navigateur web       MT_ButtonBackgroundColor     *#262633*     La couleur d'arrière-plan par défaut des Boutons' sur fag       MT_CameraAvailable     true()     Le matériel du client permet de prendre des photos.       MT_ClentLanguage     ***     La couleur d'arrière-plan par défaut des Boutons' sur fag       MT_ClentLanguage     ***     La langue de fappareil du client, permet de prendre des photos.       MT_ClentLanguage     ***     La langue de l'écran en photis       MT_DeviceHeight     800     La hauteur absolue de l'écran en photis       MT_DeviceHeight     800     La langue de l'écran en photis       MT_DeviceHeight     160.42     Les photis physiques exacts par pouce de l'écran di       MT_DPK     160.42     Les photis physiques exacts par pouce de l'écran di       MT_DPK     160.42     Les photis physiques exacts par pouce de l'écran di       Variables utilisateur :     *     *       *     *     *       *     *     *       *     *     *       *     *     *       *     *     *       *     *     *       *     *     *       *     *     *       *     *     *       *     *     *	appareil du client. ei du client.
MT_ButonBackgroundColor       "#282E33"       La couleur d'arrière-plan par défaut des Boutons' sur fag         MT_ButonTextColor       "#57373"       La couleur d'arrière-plan par défaut des Boutons' sur fag         MT_CameraAvailable       true()       Le matrierl du client termet de prendre des photos.         MT_ClientLanguage       "       La langue de Tappareil du client.         MT_DeviceHeight       800       La langue de Técran en pixels         MT_DeviceHeight       800       La largue absolue de fécran en pixels         MT_DeviceHeight       160.42       Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di         MT_DPK       160.42       Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di         MT_DPY       160.42       Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di         MT_EddFieldBackgroundColor       "transparent"       La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'él'         Variables utilisateur :       +       >       >       Description         Icône       Nom       Valeur       Description       #         Icône       Nom       Valeur       Sélectionne l'ident         Icône       Nom Jiéce       Sélectionne l'ident       #         Icône       Nom Jiéce       Sélectionne l'ident       #	appareil du client. el du client.
MT_ButtonTextColor       "#F3F3F3"       La couleur de texte par défaut des 'Boutons' sur l'ap         MT_CameraAvailable       true()       Le matériel du client permet de sphotos.         MT_ClentLanguage       ""       La langue de faparel du client.         MT_DeviceHeight       800       La hauteur absolue de fécran en pixels         MT_DeviceHvight       800       La hauteur absolue de fécran en pixels         MT_DeviceWidh       400       La langue ar absolue de fécran en pixels         MT_DPiX       160.42       Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di         MT_DPiX       160.42       Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di         MT_EdtFieldBackgroundColor       "transparent"       La couleur d'arrière-pian par défaut des 'Champs dé         Variables utilisateur :       """       aboue au d' // company(@id="altova")/uid       """         Icône       N       Valeur       Description         Isova uid       // company(@id="altova")/uid       """       Selectionne l'ident	la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_CameraAvailable     true()     Le matériel du client permet de prendre des photos.       MT_ClientLanguage     ""     La langue de fapparel du client.       MT_DeviceHeight     800     La hauteur absolue de fécran en poteis       MT_DeviceHeight     400     La largeur absolue de fécran en poteis       MT_DeviceHeight     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di       MT_DPKX     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di       MT_DPK     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di       Variables utilisateur :     ""     La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'é       clone     Nom     Valeur     Description       clone     Valeur     Description       alava.uid     //company(@)d=altova')/uid     ##	la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_ClentLanguage       ""       La langue de l'appareil du clent.         MT_DeviceHeight       800       La hauteur absolue de l'écran en pixels         MT_DeviceHeight       400       La langue de l'écran en pixels         MT_DPX       160.42       Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran du MT_DPX         MT_DPX       160.42       Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran du MT_DEV         Variables utilisateur :       ""       La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'é         variables utilisateur :       ""       Description         variables utilisateur :       ""       ""         utilisateur :       ""       Description         variables utilisateur :       ""       ""         utilisateur :       ""       ""         utilisateur :       ""       ""         utilisateur :       ""       ""      <	la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans IOS.
MT_DeviceHeight     800     La hauteur absolue de fécran en pixels       MT_DeviceWidh     480     La largeur absolue de fécran en pixels       MT_DPK     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di       MT_DPK     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de fécran di       MT_EditFieldBackgroundColor     "transparent"     La couleur d'arrière-pian par défaut des 'Champs dé       Variables utilisateur :     +     >     >       Loom     Valeur     Description       Icône     Naleur     Description       I atova uid     //company(@id=atova]/uid	la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_DeviceWidth     480     La largeur absolue de féran an pixels       MT_DPX     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de féran di       MT_DPY     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de féran di       MT_EditFieldBackgroundColor     "transparent"     La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'é       Variables utilisateur :     +     >     >       Lobre     Nom     Valeur     Description       Company(@id=atova*)/uid	la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_DPX     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran di MT_DPY       MT_DPY     160.42     Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran di MT_EdiFieldBackgroundColor       'Variables utilisateur :	la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans iOS.
MT_DPY       160.42       Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran di MT_EditFieldBackgroundColor         Variables utilisateur :       -         + o o	
MT_EddFieldBackgroundColor     "transparent"     La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'é       Variables utilisateur :	la dimension Y. Cette variable n'est pas definie dans iOS.
Variables utilisateur : + I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	on' sur l'appareil du client. 🔹
	nt unique Altova (//company/uid) dans cette structure de données

Pour ajouter une variable d'utilisateur, dans le panneau inférieur, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur les icônes **Ajouter** ou **Insérer** (situées dans la barre outils du panneau) pour ajouter une nouvelle entrée dans la liste.
- Saisissez le nom de votre nouvelle variable (dans la colonne Nom, et sans symbole \$) puis donnez une description à la variable (colonne Description). Voir capture d'écran cidessus.
- 3. Cliquez sur le champ *Valeur* pour appeler le <u>dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery</u>, ensuite, saisissez l'expression XPath qui détermine la valeur de la variable.
- 4. Choisissez une icône pour vous aider à identifier la nouvelle variable comme appartenant à un groupe particulier.
- 5. Cliquez sur **OK** pour terminer. La variable est ajoutée en tant que variable globale et peut être utilisée dans des contextes de programmation.

Chapitre 14

Bases de données

# 14 Bases de données

Vous pouvez utiliser des bases de données (BD) en guise de sources de données des designs MobileTogether. Cela vous permet d'afficher des données provenant de BD d'être affichées dans les solutions MobileTogether. De même, l'utilisateur final peut éditer des données dans les BD depuis leurs appareils mobiles. Vous pouvez utiliser plusieurs sources de données BD éditables. Les données dans ces sources de BD peuvent ensuite être <u>extraites</u>, <u>éditées</u> et <u>enregistrées</u> en appliquant toute une série de mécanisme, y compris des expressions XQuery.



## Cette section

Cette section est organisée comme suit :

- BD en tant que sources de données
- Se connecter à une DB
- Sélectionner des objets de BD en tant que sources de données
- Éditer les données de BD
- Enregistrer les données sur la BD
- L'action DB Execute
- Afficher les données de BD
- Requête de la base de données

Voir le tutoriel de base de données, <u>Bases de données et graphiques</u>, pour une description détaillée d'un design MobileTogether qui utilise plusieurs sources de données multiples pouvant être éditées dans la solution MobileTogether Client. Voir également les <u>présentations vidéo pour</u> <u>l'utilisation des bases de données</u>.

## Prise en charge du soutien

Les bases de données suivantes sont prises en charge. L'objet racine disponible pour chaque base de données est également recensé. Bien qu'Altova œuvre pour prendre en charge d'autres bases de données, une connexion et un traitement des données réussis ont uniquement été testés avec les bases de données énumérées ci-dessous. Si votre application Altova est une version 64-bit, veuillez vous assurer que vous avez accès aux pilotes de base de données 64-bit nécessaires pour la base de données spécifique à laquelle vous tentez de vous connecter.

Base de données	Objet racine	Notes
Firebird 2.5.4	schéma	
IBM DB2 8.x, 9.1, 9.5, 9.7, 10.1, 10.5	schéma	
IBM DB2 pour i 6.1, 7.1	schéma	Les fichiers logiques sont pris en charge et présentés en tant qu'affichage
IBM Informix 11.70	base de données	
Microsoft Access 2003, 2007, 2010, 2013	base de données	
Microsoft Azure SQL Database	base de données	SQL Server 2016 codebase
Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2012, 2014, 2016	base de données	
MySQL 5.0, 5.1, 5.5, 5.6	base de données	
Oracle 9i, 10g, 11g, 12c	schéma	
PostgreSQL 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 9.0.10, 9.1.6, 9.2.1, 9.4, 9.5	base de données	Les connexions PostgreSQL sont prises en charge aussi bien en tant que connexions natives qu'en tant que connexions sur base pilote par le biais d'interfaces (pilotes) comme ODBC ou JDBC. Les connexions natives ne nécessitent pas de pilotes.
Progress OpenEdge 11.6	base de données	
SQLite 3.x	base de données	Les connexions SQLite sont prises en charge en tant que connexions directes natives du fichier de base de données SQLite. Aucun pilote séparé n'est nécessaire.
Sybase ASE15	base de données	

Pour vous connecter à une BD SQLite DB, utilisez l'<u>Assistant de connexion</u> de MobileTogether Designer.

# Note

Sur les serveurs Linux et macOS, les seules connexions de base de données prises en charge sont JDBC.

# 14.1 BD en tant que sources de données

Cette section :

- À propos des sources de données de BD
- Structure d'arborescence de la sources de données de BD
- Changer de sources de données
- À propos de OriginalRowSet
- Clés primaires dans MobileTogether Designer

## À propos des sources de données de BD

Un nombre quelconque de sources de données de BD peut être ajouté au design d'une page et celles-ci peuvent ensuite y être utilisées. Qu'une source de données de BD soit éditable ou pas est défini <u>au moment de l'ajout de la source de données</u>. Spécifiez qu'une source de BD soit non éditable si ses données sont uniquement nécessaires pour la présentation. Rendez la source de données éditable si vous souhaitez permettre à des clients de modifier les données de BD.

Sources de page	x
$+   H + O + = +   \times$	
Sources	
⊕ H Espaces de noms	
SXML1	
Fichier défaut :	
Charger à la première utilisation, Contexte XPath	
SDB1 📴 🕮 OfficeSales_DB (partagé avec 2 d'autres page(s))	
Charger à la première utilisation	
SDB2 🕞 🕮 OfficeSales_DB1 (partagé avec 1 d'autres page(s)	)
Charger à la première utilisation	
[I	
Sources de page 🗌 Aperçu	

Lorsqu'une source de BD est ajoutée, une arborescence de données est générée (*voir capture d'écran ci-dessous et la section <u>Structure de l'arborescence ci-dessous</u>). Chaque ligne de la table de BD correspond à un élément Row ; les colonnes de la table sont ajoutées en tant qu'attributs de l'élément Row. Si la source de données est utilisée sur des pages multiples, une seule structure d'arborescence peut être partagée sur toutes les instances de la source de données. L'option de partage d'une structure d'arborescence est disponible à chaque fois qu'une source de données qui est utilisée sur une autre page est ajoutée. Lorsqu'une structure partagée est modifiée, vous avez la possibilité de modifier la source de données partagée dans ses instances multiples dans toutes les pages ; en alternative, la source de données partagée est uniquement modifiée dans l'instance dans laquelle elle est modifiée.* 



Note : Si les déclarations SQL sont stockées dans une source de page, elles peuvent déclencher des règles de pare-feu alors que le design est exécuté sur un appareil client. Pour éviter ces situations, il est recommandé de suivre l'une des instructions suivantes : (i) configurer la propriété de la source de page *Garder les données* sur serveur uniquement ; (ii) utiliser SSL pour les connexions client; (iii) assembler la déclaration SQL sur le serveur le cas échéant.

## Changer de sources de données

Une fois avoir créé un design qui utilise une BD en tant que source de données, vous pouvez changer la source de données à une autre BD qui présente la même structure et continue d'utiliser le design originel. Pour changer les BD d'une source de données, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud de racine \$DB de l'arborescence, sélectionner Choisir Source de données BD, et poursuivre avec le processus de connexion BD.

Deux BD sont considérées avoir la même structure si elles ont les mêmes noms de table, les mêmes noms de colonnes et les mêmes définitions de colonnes. Si la nouvelle structure diffère d'une manière ou d'une autre, alors que la connexion à la BD sera établie, la source de données ne sera pas mise à jour avec les données provenant de la nouvelle BD. Si le changement de BD est abandonné, la source de données continuera à utiliser la BD originale.

**Note :** Si les BD incluses dans le changement ont des sensibilités à la casse différentes, vous devrez modifier les déclarations SQL, les expressions XPath et tout autre construction qui utilise les noms non correspondants.

## Structure de l'arborescence de la source des données de BD Chaque source de données de BD a la structure suivante :

\$DBX (the root node)
|
|--DB (the root element)

```
| |
| |--RowSet (a container element for the rows of the DB table)
| | |
| | |--Row (the rows of the DB table)
| | | |
| | | -- (the columns of the DB table)
```

Les nœuds de l'arborescence peuvent être adressés à l'aide d'une expression XPath. Si un nœud est défini en tant que *XPath context node for the page* (via le menu contextuel du nœud), alors les expressions XPath peuvent être construites en relation avec le nœud contextuel XPath. Dans le cas contraire, les nœuds peuvent être adressés en utilisant des chemins absolus commençant au nœud racine : \$DBX/DB/RowSet/Row/MyAttribute.

Vous pouvez également utiliser les expressions XQuery pour extraire ou manipuler des données dans l'arborescence de BD. Voir la section sur les clés primaires ci-dessous en guise d'exemple.

## À propos de OriginalRowSet

Afin de pouvoir éditer et enregistrer des données, l'arborescence de la source de page doit également comporter un élément OriginalRowSet qui est une copie de l'élément RowSet. Les données originales sont enregistrées dans l'élément OriginalRowSet, alors que les données éditées sont enregistrées dans l'élément RowSet. Lorsque la source de page est enregistrée, la différence entre les deux arbres, OriginalRowSet et RowSet, est calculée et la source de données est mise à jour sur la base de la différence. Si la modification est réussie, les données modifiées sont copiées dans OriginalRowSet de manière à ce qu'OriginalRowSet contienne les données BD récemment enregistrées et le processus de modification peut se renouveler.

Pour créer un OriginalRowSet pour une source de page, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud racine de la source de page puis activez la commande **Créer OriginalRowSet**.

La commande **Créer OriginalRowSet** est activée pour les nœuds racine de type base de données (\$DB). Il s'agit d'une commande qui crée/supprime une structure de données OriginalRowSet qui contient des données originales de la source de page. Les données modifiées par l'utilisateur sont enregistrées dans la structure principale créée depuis la source de données. Lorsque les données modifiées sont réenregistrées sur la BD, la structure originalRowSet est modifiée de manière à contenir les données récemment enregistrées sur la BD. Les données originales de BD sont conservées dans la structure OriginalRowSet jusqu'à ce que les données modifiées sont toujours disponibles dans l'arborescence.

## Les clés primaires dans MobileTogether Designer

Les clés primaires dans les BD sont généralement auto-incrémentées. Lorsque cela est le cas et qu'une nouvelle ligne est ajoutée à une table, la colonne de clé primaire de la ligne ajoutée est automatiquement incrémentée. Dans MobileTogether Designer, lorsqu'une table est extraite, la clé primaire et l'information auto-incrémentée sont extraites automatiquement et affichées dans le Panneau de sources de page (voir capture d'écran ci-dessous).



Si l'auto-extraction de cette information échoue, le menu contextuel des nœuds d'arborescence contient des commandes qui vous permettront d'annoter correctement les nœuds (*voir capture d'écran ci-dessous*).

	S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)		
~	S'assurer de son existence lors du chargement (valeur XPath)		
	Est temporaire		
	Champ BD 🔸	~	Est clé primaire
	Définir en tant que contexte de page XPath	_	Est incrémentation auto
B	Copier XPath		
	Sélectionner les commandes associées		

Si la colonne de la clé primaire n'est pas auto-incrémentée, de nouvelles valeurs de clé primaires pour les lignes ajoutées doivent être générées automatiquement à l'aide d'une expression XQuery. Cela en raison du fait que les colonnes de clé primaire ne peuvent pas être éditées. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu contextuel du nœud de clé primaire, **S'assurer de son existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)**. Dans l'exemple ci-dessous, une nouvelle valeur est générée pour la clé primaire @id en utilisant l'expression XQuery suivante :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```



# 14.2 Connexion à une base de données

Dans les cas les plus simples, une base de données peut être un fichier local tel qu'un fichier de base de données Microsoft Access ou SQLite. Dans un scénario plus avancé, une base de données peut se trouver dans un serveur de base de données de réseau. Toutefois, la base de données n'utilise pas nécessairement le même système d'exploitation que l'application qui s'y connecte et qui consomme les données. Par exemple, alors que MobileTogether Designer fonctionne sur un système d'exploitation Windows, la base de données à partir de laquelle vous souhaitez accéder aux données (par exemple MySQL) pourrait, elle, fonctionner sur une machine Linux.

Pour interagir avec des types de bases de données aussi bien locaux qu'à distance, MobileTogether Designer repose sur les interfaces de connexion de données et les pilotes de base de données d'ores et déjà disponibles sur votre système d'exploitation ou publiés régulièrement par les distributeurs principaux de bases de données. Dans un environnement technologique de bases de données en constante évolution, cette approche permet une plus grande flexibilité et interopérabilité multiplate-forme.

Le diagramme suivant illustre, de manière simplifiée, les options de connectivité des données disponibles entre MobileTogether Designer (illustré en tant qu'application de client générique) et un stockage de données (qui peut être un serveur de base de données ou un fichier de base de données.



\* Les connexions natives directes sont prises en charge pour les bases de données SQLite et PostgreSQL. Pour se connecter à ce type de bases de données, il n'est pas nécessaire d'installer un pilote supplémentaire sur votre système.

Tel qu'indiqué dans le diagramme ci-dessus, MobileTogether Designer peut accéder à tout type de base de données principale par le biais des technologies d'accès aux données suivantes :

• ADO (Microsoft® ActiveX® Data Objects). Utilise un fournisseur sous-jacent OLE DB

(Object Linking and Embedding, Database)

- ADO.NET (Un jeu de bibliothèques disponibles dans le Microsoft .NET Framework qui permet une interaction avec des données)
- JDBC (Java Database Connectivity)
- ODBC (Open Database Connectivity)

L'interface de connexion aux données que vous choisissez dépend largement de votre infrastructure logicielle existante. En règle générale, vous choisirez la technologie d'accès aux données et le pilote de base de données qui s'intègre le plus étroitement avec le système de base de données auquel vous souhaitez vous connecter. Par exemple, pour se connecter à une base de données Microsoft Access 2013, vous construiriez en principe une chaîne de connexion ADO qui utilise un fournisseur natif comme le **Microsoft Office Access Database Engine OLE DB Provider**. En revanche, pour vous connecter à Oracle, vous choisirez peut-être de télécharger et d'installer les dernières interfaces JDBC, ODBC ou ADO .NET depuis le site Internet Oracle.

Alors que les pilotes pour les produits Windows (comme Microsoft Access ou SQL Server) sont éventuellement déjà disponibles sur votre système d'exploitation Windows, ils peuvent ne pas être disponibles pour d'autres types de base de données. Les distributeurs des principales bases de données publient régulièrement des logiciels de client de base de données et des pilotes accessibles au public qui fournissent un accès multiplate-forme aux bases de données respectives par le biais de combinaisons de ADO, ADO.NET, ODBC ou JDBC. De plus, plusieurs pilotes tiers peuvent être disponibles pour une ou plusieurs des technologies mentionnées cidessus. Dans la plupart des cas, il existe plusieurs manières de se connecter à la base de données requise depuis votre système d'exploitation, et, par conséquent, depuis MobileTogether Designer. Les fonctions disponibles, paramètres de performance et les problèmes connus varieront généralement selon la technologie d'accès des données ou pilotes utilisés.

# Lancer l'Assistant de la connexion de la base de données

Lorsque vous entreprenez une action qui nécessite une connexion à une base de données, un assistant apparaît qui vous guide au long des étapes nécessaires pour mettre en place la connexion.

Avant de suivre les étapes de l'assistant, veuillez noter qu'il est nécessaire, pour certains types de base de données, d'installer et de configurer séparément plusieurs exigences préalables de bases de données, telles qu'un pilote de base de données ou un logiciel de client de base de données. Celles-ci sont généralement fournies par les distributeurs de base de données respectifs, et comprennent la documentation taillée sur votre version Windows spécifique. Pour consulter une liste des pilotes de base de données regroupés par types de base de données, voir Aperçu de pilotes de base de données.

## Pour lancer l'assistant de connexion de base de données :

- Dans le panneau de Sources de pages (dans la vue Design de page), cliquer sur le bouton **Ajouter source** et sélectionner *Nouvelle structure de BD*.
- Dans la vue Requête BD, cliquer sur le bouton Connexion rapide situé en haut à gauche de l'affichage.

🔄 Se connecter à un	e source de données
	Assistant connexion
Assistant connexion	Veuillez choisir une base de données source puis cliquer sur Suivant.
6	Si le fournisseur de base de données avec lequel vous souhaitez travailler n'est pas listé ci-dessous, veuillez créer une connexion utilisant soit ADO soit directement ODBC.
Connexions existantes	Microsoft Access (ADD)
	Serveur Microsoft SQL (ADO)
ADD	Oracle (ODBC / JDBC)
Connexions ADO	─ MySQL (ODBC)
E C	O IBM DB2 (ODBC / JDBC)
[ODBC]	IBM Informix (ODBC / JDBC)
ODBC	Sybase (UDBC)
<u>*</u>	
(JDBC) Connexions JDBC	
	Softwe
Ressources globales	
	< Retour Suivant > Fermer

Une fois avoir sélectionné le type de base de données et avoir cliqué sur **Suivant**, les instructions sur l'écran dépendront du type de base de données, de la technologie (ADO, ODBC, JDBC) et du

pilote utilisés.

Pour plus d'exemples applicables pour chaque type de base de données, voir la section <u>Exemples de connexion à la base de données</u>. Pour voir des instructions applicables à chaque technologie d'accès de base de données, veuillez vous référer aux sujets suivants :

- <u>Configurer une connexion ADO</u>
- Configurer une connexion ADO.NET
- Configurer une connexion ODBC
- Configurer une connexion JDBC

# Aperçu des pilotes de base de données

Le tableau suivant regroupe les pilotes de base de données les plus communs que vous pouvez utiliser pour vous connecter à une base de données particulière par le biais d'une technologie d'accès aux données particulières. Veuillez noter que cette liste n'a pas la prétention d'être exhaustive ou prescriptive ; vous pouvez utiliser d'autres solutions natives ou tierces outre les pilotes indiqués ci-dessous.

Bien qu'un certain nombre de pilotes de base de données soit disponible par défaut sur votre système d'exploitation Windows (marques en gras dans le tableau ci-dessous), vous pouvez toujours souhaiter ou nécessiter le téléchargement d'un pilote alternatif. En ce qui concerne certaines bases de données, le dernier pilote fourni par le distributeur de bases de données est susceptible de fonctionner mieux que le pilote fourni avec le système d'exploitation.

Sauf certaines exceptions, la plupart des distributeurs de bases de données fournissent des logiciels de client de base de données qui incluent normalement tous les pilotes de base de données requis ou vous proposent une option au cours de l'installation pour sélectionner les pilotes et les composants que vous souhaitez installer. En règle générale, le logiciel de client de base de données consiste en des services d'administration et de configuration utilisés pour simplifier l'administration de base de données et la connectivité, et comporte une documentation expliquant comment installer et configurer le client de base de données et tous ses composants.

La configuration correcte du client de base de données est une étape cruciale pour la mise en place d'une connexion réussie à la base de données. Avant d'installer et d'utiliser votre logiciel de client de base de données, nous vous recommandons vivement de lire attentivement les instructions d'installation et de configuration du client de base de données, puisque ceux-ci varient pour chaque version de base de données et pour chaque version Windows.

Base de données	Interface	Drivers
Firebird	ADO.NET	Fournisseur de données Firebird ADO.NET ( <u>http://www.firebirdsql.org/en/additional-downloads/</u> )
	JDBC	Pilote Firebird JDBC ( <u>http://www.firebirdsql.org/en/jdbc-</u> <u>driver/</u> )
	ODBC	Pilote Firebird ODBC ( <u>http://www.firebirdsql.org/en/odbc-</u> <u>driver/</u> )
IBM DB2	ADO	Fournisseur IBM OLE DB pour DB2
	ADO.NET	Fournisseur IBM Data Server pour .NET
	JDBC	Pilote IBM Data Server pour JDBC et SQLJ
	ODBC	Pilote IBM DB2 ODBC
IBM DB2 for i	ADO	<ul> <li>Fournisseur IBM DB2 pour i5/OS IBMDA400 OLE DB</li> <li>Fournisseur IBM DB2 pour i5/OS IBMDARLA OLE DB</li> <li>Fournisseur IBM DB2 pour i5/OS IBMDASQL OLE DB</li> </ul>
	ADO.NET	Fournisseur .NET Framework Data pour IBM i

Base de données	Interface	Drivers	
	JDBC	Pilote IBM Toolbox pour Java JDBC	
	ODBC	Pilote iSeries Access ODBC	
IBM Informix	ADO	Fournisseur IBM Informix OLE DB	
	JDBC	Pilote IBM Informix JDBC	
	ODBC	Pilote IBM Informix ODBC	
Microsoft Access	ADO	<ul> <li>Fournisseur Microsoft Jet OLE DB</li> <li>Fournisseur Microsoft Access Database Engine OLE DB</li> </ul>	
	ADO.NET	Fournisseur de données .NET Framework pour OLE DB	
	ODBC	Pilote Microsoft Access	
Microsoft SQL Server	ADO	<ul> <li>Fournisseur Microsoft OLE DB pour SQL Server</li> <li>SQL Server Native Client</li> </ul>	
	ADO.NET	<ul> <li>.NET Framework Fournisseur de données pour SQL Server</li> <li>.NET Framework Fournisseur de données pour OLE DB</li> </ul>	
	JDBC	<ul> <li>Pilote Microsoft JDBC pour SQL Server (<u>http://msdn.microsoft.com/en-us/data/aa937724.aspx</u>)</li> </ul>	
	ODBC	SQL Server Native Client	
MySQL	ADO.NET	Connecteur/NET ( <u>http://dev.mysql.com/downloads/</u> <u>connector/net/</u> )	
	JDBC	Connecteur/J ( <u>http://dev.mysql.com/downloads/connector/</u> j/ )	
	ODBC	Connecteur/ODBC ( <u>http://dev.mysql.com/downloads/</u> <u>connector/odbc/</u> )	
Oracle	ADO	<ul> <li>Fournisseur Oracle pour OLE DB</li> <li>Fournisseur Microsoft OLE DB pour Oracle</li> </ul>	
	ADO.NET	Fournisseur de données Oracle pour .NET ( <u>http://</u> www.oracle.com/technetwork/topics/dotnet/index- 085163.html)	
	JDBC	<ul> <li>JDBC Thin Driver</li> <li>Pilote JDBC Oracle Call Interface (OCI)</li> <li>Ces pilotes sont généralement installés pendant l'installation de votre client de base de données Oracle. Connectez-vous par le biais du pilote OCI Driver (par le Thin Driver) si vous utilisez le composant Oracle XML DB.</li> </ul>	

Base de données	Interface	Drivers
	ODBC	<ul> <li>Microsoft ODBC pour Oracle</li> <li>Le pilote Oracle ODBC (généralement installé pendant l'installation de votre client de base de données Oracle)</li> </ul>
PostgreSQL	JDBC	Pilote Postgre JDBC ( <u>https://jdbc.postgresql.org/</u> <u>download.html</u> )
	ODBC	psqlODBC ( <u>https://odbc.postgresql.org/</u> )
	Native Connection	Oui
Progress OpenEdge	JDBC	Connecteur JDBC ( <u>https://www.progress.com/jdbc/</u> openedge )
	ODBC	Connecteur ODBC ( <u>https://www.progress.com/odbc/</u> <u>openedge</u> )
SQLite	Native Connection	Oui
Sybase	ADO	Fournisseur Sybase ASE OLE DB
	JDBC	jConnect™ pour JDBC
	ODBC	Pilote Sybase ASE ODBC

\* Les pilotes marqués en gras sont fournis par Microsoft. S'ils ne sont pas déjà disponibles sur les systèmes Windows, ils peuvent être téléchargés depuis le site Internet officiel Microsoft.

Certains fournisseurs ADO.NET ne sont pas pris en charge ou ont une prise en charge limitée. Voir <u>Notes de prise en charge ADO.NET</u>.

Afin de comprendre les possibilités et les limites de chaque technologie d'accès de données, en ce qui concerne chaque type de base de données, veuillez vous référer à la documentation de ce produit de base de données spécifique et testez également la connexion en comparaison avec votre environnement spécifique. Pour éviter les problèmes de connectivité les plus courants, veuillez consulter les notes et recommandations générales suivantes :

- Puisque les pilotes 32-bit et 64-bit peuvent ne pas être compatibles, assurez-vous d'installer et de configurer la version de pilote correspondante à votre application Altova. Par exemple, si vous utilisez une application Altova 32-bit sur un système d'exploitation 64-bit, veuillez configurer votre connexion de base de données en utilisant la version de pilote 32-bit.
- Les dernières versions de pilote peuvent contenir des fonctions qui ne sont pas disponibles dans les éditions plus anciennes.
- Lors de la configuration d'une source de données ODBC, il est généralement recommandé de créer le nom de source de données (DSN) en tant que DSN système au lieu de DSN utilisateur.

- Lors de la configuration d'une source de données JDBC, veuillez vous assurer que JRE (Java Runtime Environment) est installé et que la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation a été configurée.
- En ce qui concerne les détails de prise en charge et les problèmes connus applicables aux pilotes de base de données fournis par Microsoft, veuillez vous référer à la documentation MSDN.
- En ce qui concerne les instructions et les détails de prise en charge de tout pilote ou logiciel de client de base de données que vous installez à partir d'un fournisseur de base de données, contrôlez la documentation fournie avec le paquet. Que vous utilisiez un pilote de base de données officiel ou tiers, l'information la plus complète et les procédures de configuration applicables à ce pilote spécifique sur votre système d'exploitation pour un pilote spécifique sur un système d'exploitation spécifique fait normalement partie du paquet d'installation du pilote.

# **Configurer une connexion ADO**

Microsoft ActiveX Data Objects (ADO) est une technologie d'accès aux données qui vous permet de vous connecter à une variété de sources de données par le biais de OLE DB. OLE DB est une interface alternative à ODBC ou JDBC; elle fournit un accès uniforme aux données dans un environnement COM (Component Object Model). ADO est le choix typique pour connecter des bases de données natives à Microsoft comme Microsoft Access ou SQL Server, bien que vous puissiez aussi l'utiliser pour d'autres sources de données.

## Pour configurer une connexion ADO :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur Connexions ADO.

Connexions ADO	
Générer une chaîne de connexion valide en cliquant sur le bouton 'Gén chaîne de connexion générée, cliquer sur le bouton 'Se connecter' pour	érer'. Une fois la r continuer.
Générer	
	*
	Ψ.

3. Cliquer sur **Générer**.

Provider Connection Advanced All			
Select the data you want to connect to:			
OLE DB Provider(s)	^		
Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider			
Microsoft Office 12.0 Access Database Engine OLE DB Pro			
Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Pro			
Microsoft OLE DB Provider for Analysis Services 11.0			
Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers			
Microsoft OLE DB Provider for Search			
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server			
Microsoft OLE DB Simple Provider			
MSDataShape			
OLE DB Provider for Microsoft Directory Services			
SQL Server Native Client 10.0			
VSEE Versioning Enlistment Manager Proxy Data Source	Ť		
Next >>			
Text 11			

4. Sélectionnez le fournisseur de données par le biais duquel vous souhaitez vous connecter. La table ci-dessous montre quelques scénarios communs.

Pour se connecter à cette base de données	Utiliser ce fournisseur
Microsoft Access	Microsoft Office Access Database Engine OLE DB     Provider
	Lors de la connexion à Microsoft Access 2003, vous pouvez aussi utiliser le <b>Fournisseur Microsoft Jet OLE DB</b> .
Server SQL	<ul> <li>SQL Server Native Client</li> <li>Fournisseur Microsoft OLE DB pour SQL Server</li> </ul>
Autre base de données	Choisissez le fournisseur applicable à votre base de données.
	Si un fournisseur OLE DB de votre base de données n'est pas disponible, veuillez installer le pilote requis depuis le distributeur de base de données (voir <u>Aperçu</u> <u>des pilotes de base de données</u> ). En alternative, vous pouvez établir une connexion ODBC ou JDBC.
	Si le système d'exploitation comporte un pilote ODBC

Pour se connecter à cette base de données	Utiliser ce fournisseur
	pour la base de données requise, vous pouvez également utiliser le <b>Fournisseur Microsoft OLE DB</b> <b>pour les Pilotes ODBC</b> .

5. Cliquer sur Suivant et achever l'assistant.

Les étapes suivantes de l'assistant sont spécifiques au fournisseur que vous avez choisi. En ce qui concerne SQL Server, vous devrez fournir ou sélectionner le nom d'hôte du serveur de base de données, ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données. En ce qui concerne Microsoft Access, vous serez invité à parcourir ou fournir le chemin du fichier de base de données.

La liste complète des propriétés d'initialisation (paramètres de connexion) dans l'onglet **Toutes** de la fenêtre de dialogue de connexion. Ces propriétés varient selon le fournisseur choisi. Les sections suivantes proposent une aide à la configuration des propriétés d'initialisation de base pour Microsoft Access et les bases de données Serveur SQL :

- Configurer les propriétés de liaison de données SQL Server
- Configurer les propriétés de liaison de données Microsoft Access

## Se connecter à une base de données Microsoft Access existante

Cette approche est convenable si vous souhaitez vous connecter à une base de données Microsoft Access qui n'est pas protégée par un mot de passe. Si la base de données est protégée par un mot de passe, configurez le mot de passe de la base de données tel qu'indiqué dans Se connecter à Microsoft Access (ADO).

## Pour se connecter à une base de données Microsoft Access existante :

- 1. Exécuter l'assistant de connexion de base de données (voir <u>Lancer l'Assistant de la</u> connexion de la base de données).
- 2. Choisir Microsoft Access (ADO), puis cliquer sur Suivant.



- 3. Choisir Utiliser une base de données MS Access existante.
- 4. Cherchez le fichier de base de données ou saisissez le chemin y menant (soit relatif, soit absolu).
- 5. Cliquez sur Connexion.

### Créer une nouvelle base de données Microsoft Access

En alternative à la connexion à un fichier de base de données existant, vous pouvez créer un nouveau fichier de base de données Microsoft Access (.accdb, .mdb) et vous y connecter même si Microsoft Access n'est pas installé sur l'ordinateur. Le fichier de base de données créé par MobileTogether Designer est vide. Pour créer la structure de base de données requise, utilisez Microsoft Access ou un outil comme DatabaseSpy (http://www.altova.com/databasespy.html).

## Pour créer une nouvelle base de données Microsoft Access :

- 1. Exécutez l'assistant de connexion de base de données (voir <u>Lancer l'Assistant de la</u> connexion de la base de données).
- 2. Sélectionnez Microsoft Access (ADO), puis cliquez sur Suivant.



Sélectionnez Créer une nouvelle base de données MS Access, puis saisissez le chemin (soit relatif ou absolu) du fichier de base de données à créer (par exemple, c: \users\public\products.mdb). En alternative, cliquez sur Parcourir pour choisir un dossier, saisissez le nom du fichier de base de données dans la fenêtre "Nom du fichier" (par exemple, products.mdb), et cliquez sur Enregistrer.

#### Notes

- Assurez-vous que vous possédez des permissions d'écriture pour le dossier dans lequel vous souhaitez créer le fichier de base de données.
- Le nom de fichier de base de données doit présenter l'extension .accdb ou .mdb.
- 4. Cliquez sur Se connecter.

## Configurer les propriétés de liaison de données SQL Server

Lorsque vous vous connectez à une base de données Microsoft SQL Server par le biais d'ADO (voir <u>Configurer une connexion ADO</u>), veuillez vous assurer que les liaisons de données suivantes sont configurées dans l'onglet **Toutes** de la fenêtre de dialogue Propriétés des liaisons de données.

Nom	Valeur	^
Application Name	-	
Auto Translate	Irue	
Data Source	MY-WORKSTATION	
DataTypeCompatibility	0	
Extended Properties		
Failover Partner		
Failover Partner SPN		
General Timeout	0	
Initial Catalog		
Initial File Name		
Integrated Security		×

Fenêtre de dialogue Propriétés des liaisons de données

Propriété	Notes
Sécurité intégrée	Si vous avez sélectionné le fournisseur de données <b>SQL</b> <b>Server Native Client</b> dans l'onglet <b>Fournisseur</b> , configurez cette propriété sur un caractère d'espace.
Persister les infos de sécurité	Configurer cette propriété sur <b>True</b> .

## Configurer les propriétés de liaison de données Microsoft Access

Lorsque vous vous connectez à une base de données Microsoft ADO (voir <u>Configurer une</u> <u>connexion ADO</u>), veuillez vous assurer que les propriétés suivantes sont configurées correctement dans l'onglet **Toutes** de la fenêtre de dialogue Propriétés des liaisons de données.

Fenêtre de dialogue Propriétés des liaisons de données

Propriété	Notes
Source de données	Cette propriété stocke le chemin vers le fichier de base de données Microsoft Access. Afin d'éviter des problèmes de connectivité, il est recommandé d'utiliser le format de chemin UNC (Universal Naming Convention), par exemple : \\anyserver\share\$\filepath
Jet OLEDB : Base de données du système	Cette propriété stocke le chemin vers le fichier d'information du groupe de travail. Vous devrez éventuellement régler la valeur de cette propriété explicitement avant de pouvoir vous connecter à une base de données Microsoft Access.

Propriété	Notes
	Si vous ne pouvez pas vous connecter en raison d'une erreur de "fichier d'information de groupe de travail", localisez le fichier d'information de groupe de travail ( <b>System.MDW</b> ) concernant votre profil d'utilisateur (voir <u>http://</u> <u>support.microsoft.com/kb/305542</u> pour plus d'instructions), et configurez la valeur de propriété sur le chemin du fichier <b>System.MDW</b> .
Jet OLEDB: Mot de passe de la Base de données	Si la base de données est protégée par un mot de passe, configurez la valeur de cette propriété sur le mot de passe de la base de données. Description de la propriété Jet OLEDB:Database Password Valeur de la propriété ••••••••] Rétablir la valeur OK Annuler

# **Configurer une connexion ADO.NET**

ADO.NET est un ensemble de bibliothèques Microsoft .NET Framework conçues pour interagir avec des données, y compris des données provenant de bases de données. Afin de se connecter à une base de données MobileTogether Designer par le biais de ADO.NET, il est nécessaire d'installer Microsoft .NET Framework 4 ou plus. Comme affiché ci-dessous, vous vous connectez à une base de données par le biais d'ADO.NET en sélectionnant un fournisseur .NET et en fournissant un string de connexion.

Un fournisseur de données .NET est une collection de classes qui permet de se connecter à une source de données de type particulier (par exemple, un Serveur SQL Server, ou une base de données Oracle), d'exécuter des commandes , et d'en extraire des données. En d'autres termes, avec ADO.NET, une application comme MobileTogether Designer interagit avec une base de données par le biais d'un fournisseur de données. Chaque fournisseur de données est optimisé pour travailler avec le type spécifique de sources de données pour lequel il a été conçu. Il y a deux types de fournisseurs .NET :

- 1. offert par défaut avec Microsoft .NET Framework.
- offert par des revendeurs des principales bases de données, en tant qu'une extension du .NET Framework. Ce genre de fournisseurs ADO.NET doit être installé séparément et peut être généralement téléchargé depuis le site Internet du revendeur de base de données respectif.

**Note :** Certains fournisseurs ADO.NET ne sont pas pris en charge ou ne le sont que de manière limitée. Voir <u>Notes de prise en charge d'ADO.NET</u>.

## Pour configurer une connexion ADO.NET :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur ADO.NET Connections.
- 3. Sélectionner un fournisseur de données .NET depuis la liste. Un fournisseur de données .NET est une collection de classes qui permet la connexion à un type particulier de sources de données (par exemple un serveur SQL ou une base de données Oracle), en exécutant des commandes et en récupérant des données. En d'autres termes, avec ADO.NET, une application comme MobileTogether Designer interagit avec une base de données par le biais d'un fournisseur de données. Chaque fournisseur de données est optimisé pour travailler avec le type de source de données spécifique pour lequel il a été conçu.

La liste des fournisseurs disponibles par défaut avec le .NET Framework apparaîtra dans la liste « Fournisseur ». La liste des fournisseurs disponible par défaut avec le Framework .NET apparaît dans la liste « Fournisseur ». Les fournisseurs de données .NET spécifiques au revendeur sont disponibles dans la liste uniquement si ils sont déjà installés dans votre système. Pour les rendre disponibles, les fournisseurs spécifiques au revendeur doivent être installés dans le GAC (Global Assembly Cache), en exécutant le fichier .msi ou .exe fourni par le revendeur de base de données.

4. Saisir un string de connexion à une base de données. Un string de connexion définit les informations de connexion à la base de données sous la forme de paramètres de connexion de paires de clés/valeurs contenues entre des points-virgules. Par exemple,

une string de connexion comme Data Source=DBSQLSERV;Initial

Catalog=ProductsDB;User ID=dbuser;Password=dbpass permet de se connecter à la base de données du serveur SQL ProductsDB sur le serveur DBSQLSERV, avec le nom d'utilisateur dbuser et le mot de passe dbpass. Vous pouvez créer une string de connexion en saisissant les paires de clé/valeur directement dans la fenêtre de dialogue « Connection String ». Une autre option est de la créer avec Visual Studio (voir <u>Créer une</u> string de connexion dans Visual Studio).

La syntaxe de la string de connexion dépend du fournisseur sélectionné depuis la liste « Fournisseur ». Par exemple voir <u>Strings de connexion ADO.NET d'échantillon</u>.

Connexions ADO.NET				
Sélectionner un fournisseur depuis la liste et saisir une chaîne de connexion valide, puis cliquer sur 'Se connecter' pour continuer.				
Fournisseur:	.Net Framework Data Provider for SqlServer	•		
Chaîne de connexion:	Data Source=DBSQL14;Initial Catalog=AdventureWorks2014;User ID=dbuser;Password=dbpass	*		
		Ŧ		
	<u>S</u> e connecter	ermer		

5. Cliquer sur **Se connecter**.

## Créer une chaîne de connexion dans Visual Studio

Afin de vous connecter à une source de données en utilisant ADO.NET, il est nécessaire de disposer d'une chaîne de connexion de base de données valide. Les instructions suivantes vous montrent comment créer une chaîne de connexion depuis Visual Studio.

## Pour créer une chaîne de connexion dans Visual Studio :

- 1. Dans le menu **Tools**, cliquer sur **Connect to Database**.
- 2. Choisir une source de données depuis la liste (dans cet exemple, Microsoft SQL Server). Le fournisseur de données est rempli automatiquement sur la base de votre choix.

Choose Data Source	? ×
Data <u>s</u> ource: Microsoft Access Database File Microsoft ODBC Data Source Microsoft SQL Server Microsoft SQL Server Database File Oracle Database <other> Data provider: .NET Framework Data Provider for SQL 5 ~</other>	Description Use this selection to connect to Microsoft SQL Server 2005 or above, or to Microsoft SQL Azure using the .NET Framework Data Provider for SQL Server.
Always <u>u</u> se this selection	Continue Cancel

3. Cliquer sur Continue.
| Modify Connection ? ×   |                   |      |  |  |
|---|-------------------|------|--|--|
| Enter information to connect to the selected data source or click "Change" to choose a different data source and/or provider. |                   |      |  |  |
| Data <u>s</u> ource:  |                   |      |  |  |
| Microsoft SQL Server (SqlClient)  | <u>C</u> hange    |      |  |  |
| S <u>e</u> rver name:   |                   |      |  |  |
| DBSQLSERV ~   | <u>R</u> efres    | h    |  |  |
| Log on to the server  |                   |      |  |  |
| ◯ Use <u>W</u> indows Authentication  |                   |      |  |  |
| Use SQL Server Authentication   |                   |      |  |  |
| User name: dbuser   |                   |      |  |  |
| Password:   |                   |      |  |  |
| Save my password  |                   |      |  |  |
|   |                   |      |  |  |
| Connect to a database   |                   |      |  |  |
| Select or enter a <u>d</u> atabase name:  |                   | _    |  |  |
| ProductsDB  |                   | ~    |  |  |
| ○ Attac <u>h</u> a database file:   |                   | _    |  |  |
|   | <u>B</u> rowse    |      |  |  |
| Logical name:   |                   | _    |  |  |
|   |                   |      |  |  |
|   | Ad <u>v</u> anced | ł    |  |  |
| Test Connection OK  | Cance             | I .: |  |  |

- 4. Saisir le nom de l'hôte du serveur ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données. Dans cet exemple, nous nous connectons à la base de données ProductsDB sur le serveur DBSQLSERV, à l'aide de l'authentification de serveur SQL.
- 5. Cliquer sur **OK**.

Si la connexion à la base de données est établie avec succès, elle apparaît dans la fenêtre du Server Explorer. Vous pouvez afficher la fenêtre de Server Explorer à l'aide de la commande de menu **View | Server Explorer**. Pour obtenir la string de connexion à la base de données, cliquer avec la touche de droite sur la fenêtre Server Explorer et sélectionner **Properties**. La string de connexion est maintenant affichée dans la fenêtre Properties de Visual Studio. Veuillez noter que, avant de coller la string dans la fenêtre « Connection String » de MobileTogether Designer, vous

devrez remplacer les astérisques (\*) par le mot de passe.

### Chaînes de connexion échantillons ADO.NET

Pour configurer une connexion ADO.NET, veuillez sélectionner un fournisseur ADO.NET depuis le dialogue de connexion à la base de données et saisir un string de connexion (voir aussi <u>Configurer une connexion ADO.NET</u>). Les string de connexion échantillon ADO.NET pour les bases de données variées sont recensés ci-dessous, sous le fournisseur .NET pertinent.

## Fournisseur de données .NET Framework pour IBM i

Ce fournisseur est installé dans le *IBM i Access Client Solutions - Windows Application Package*. Un string de connexion d'échantillon ressemble à l'exemple suivant :

```
DataSource=ServerAddress;UserID=user;Password=password;DataCompression=True;
```

Pour plus d'informations, consulter le fichier d'aide ".Référence technique du fournisseur .NET" contenu dans le pack d'installation ci-dessus.

### Fournisseur de données .NET Framework pour MySQL

Ce fournisseur peut être téléchargé depuis le site Internet MySQL (<u>https://dev.mysql.com/</u> downloads/connector/net/). Un string de connexion d'échantillon ressemble à l'exemple suivant :

Server=127.0.0.1;Uid=root;Pwd=12345;Database=test;

Voir aussi : <u>https://dev.mysql.com/doc/connector-net/en/connector-net-programming-connecting-</u>connection-string.html

### Fournisseur de données .NET Framework pour Serveur SQL

Un string de connexion d'échantillon ressemble à l'exemple suivant :

```
Data Source=DBSQLSERV;Initial Catalog=ProductsDB;User
ID=dbuser;Password=dbpass
```

Voir aussi : https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms254500(v=vs.110).aspx

### Fournisseur de données 10.1.2 IBM DB2 pour .NET Framework 4.0

Database=PRODUCTS;UID=user;Password=password;Server=localhost:50000;

Note : Ce fournisseur est généralement installé avec le paquet IBM DB2 Data Server Client. Si le fournisseur est absent de la liste des fournisseurs ADO.NET après l'installation du paquet IBM DB2 Data Server Client, veuillez vous référer à la note technique suivante : <u>http://</u>www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21429586.

Voir aussi : http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSEPGG\_10.1.0/

com.ibm.swg.im.dbclient.adonet.ref.doc/doc/DB2ConnectionClassConnectionStringProperty.html

### Fournisseur de données Oracle pour .NET (ODP.NET)

Le pack d'installation qui comprend le fournisseur ODP.NET peut être téléchargé depuis le site Internet Oracle (voir <u>http://www.oracle.com/technetwork/topics/dotnet/downloads/index.html</u>). Un string de connexion d'échantillon ressemble à l'exemple suivant :

Data Source=DSORCL;User Id=user;Password=password;

DSORCL est le nom de la source de données qui pointe vers un nom de service Oracle défini dans le fichier **tnsnames.ora**, comme décrit dans la section Connexion à Oracle (ODBC).

Pour vous connecter sans configurer un nom de service dans le fichier **tnsnames.ora**, utiliser un string comme :

Data Source=(DESCRIPTION=(ADDRESS\_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=host))
(PORT=port)))(CONNECT\_DATA=(SERVER=DEDICATED)(SERVICE\_NAME=MyOracleSID)));User
Id=user;Password=password;

Voir aussi : https://docs.oracle.com/cd/B28359\_01/win.111/b28375/featConnecting.htm

# Notes de prise en charge ADO.NET

La table suivante recense les pilotes de base de données connus ADO.NET qui ne sont actuellement pas pris en charge ou dont la prise en charge est limitée dans MobileTogether Designer.

Base de données	Pilote	Notes de prise en charge
Toutes les bases de données	Fournisseur de données .Net Framework pour ODBC	Prise en charge limitée. Problèmes connus en relation avec des connexions Microsoft Access. Il est recommandé d'utiliser des connexions ODBC directes à la place. Voir <u>Configurer une connexion ODBC</u> .
	Fournisseur de données .Net Framework pour OleDb	Prise en charge limitée. Problèmes connus en relation avec des connexions Microsoft Access. Il est recommandé d'utiliser des connexions ADO directes à la place. Voir <u>Configurer une connexion ADO</u> <u>Connection</u> .
Firebird	Fournisseur de données Firebird ADO.NET	Prise en charge limitée. Il est recommandé d'utiliser ODBC ou JDBC à la place. Voir <u>Connexion à Firebird</u> (ODBC) et <u>Connexion à Firebird</u> (JDBC).
Informix	Fournisseur de données IBM Informix pour .NET Framework 4.0	Aucune prise en charge. Au lieu de cela, utiliser <b>DB2 Data Server</b> <b>Provider</b> .
IBM DB2 pour i (iSeries)	Fournisseur de données .Net Framework pour i5/OS	Aucune prise en charge. Utiliser Fournisseur de données .Net Framework pour IBM i à la place, installé en tant que partie prenante du IBM i Access Client Solutions - Windows Application Package.
Oracle	Fournisseur de données .Net Framework pour Oracle	Prise en charge limitée. Bien que ce pilote soit fourni avec le .NET Framework, son usage n'est pas encouragé par Microsoft, car il est obsolète.
PostgreSQL	-	Aucun pilote ADO.NET n'est pris en charge pour ce fournisseur.
Sybase	-	Aucun pilote ADO.NET n'est pris en charge pour ce fournisseur.

# Configurer une connexion ODBC

ODBC (Open Database Connectivity) est une technologie d'accès aux données largement utilisée qui vous permet de vous connecter à une base de données depuis MobileTogether Designer. Elle peut être utilisée soit en tant que principal moyen pour se connecter à une base de données ou en tant qu'alternative aux connexions fonctionnant avec OLE DB ou JDBC.

Pour se connecter à une base de données par le biais d'ODBC, vous devrez tout d'abord créer un nom de source de données (DSN) ODBC sur le système d'exploitation. Cette étape n'est pas nécessaire si le DSN a déjà été créé, par exemple par un autre utilisateur du système d'exploitation. Le DSN représente un moyen homogène de décrire la connexion de base de données à toute application client compatible avec ODBC sur le système d'exploitation, y compris MobileTogether Designer. Les DSN peuvent être de types suivants :

- DSN système
- DSN utilisateur
- DSN fichier

Une source de données *Système* est accessible par tous les utilisateurs détenant des privilèges sur le système d'exploitation. Une source de données *Utilisateur* est disponible pour l'utilisateur l'ayant créée. Enfin, si vous créez un *DSN Fichier*, la source de données sera créée en tant qu'un fichier portant l'extension .dsn que vous pouvez partager avec d'autres utilisateurs, dans le cas où ils ont installé les pilotes utilisés par la source de données.

Tout DSN déjà disponible sur votre machine est regroupé par la fenêtre de dialogue de connexion de base de données lorsque vous cliquez sur **connexions ODBC** dans la fenêtre de dialogue de connexion ODBC.

Bases de données

xion
-
-
*.xlsm
ccdb)
ccdb)
c

Fenêtre de dialogue de Connexion ODBC

Si un DSN vers la base de données requise n'est pas disponible, l'assistant de connexion de base de données de MobileTogether Designer vous guidera pendant la création ; néanmoins, vous pouvez aussi le créer directement sur votre système d'exploitation Windows. Dans tous les cas, avant de commencer, veuillez vous assurer que le pilote ODBC applicable pour votre base de données se trouve dans la liste des pilotes ODBC disponibles pour le système d'exploitation (voir Consulter les pilotes ODBC disponibles ).

### Pour se connecter en utilisant un nouveau DSN :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Dans le dialogue de connexion à la base de données, cliquez sur **Connexions ODBC**.
- 3. Sélectionnez un type de source de données (DSN utilisateur, DSN système, DSN fichier).

Pour créer un System DSN, vous devez posséder des droits administratifs sur le système d'exploitation.

- 4. Cliquez sur Ajouter 📩.
- 5. Choisissez un pilote puis cliquez sur **DSN utilisateur** ou **DSN système** (selon le type de DSN que vous souhaitez créer). Si le pilote applicable à votre base de données ne se trouve pas dans la liste, téléchargez-le depuis le distributeur de la base de données et

installez-le (voir Aperçu des pilotes de base de données ).

6. Dans le dialogue qui apparaît, remplissez toute information de connexion spécifique au pilote pour achever la configuration.

Pour que la connexion soit établie avec succès, vous devrez fournir le nom d'hôte (ou l'adresse IP) du serveur de base de données, ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données. Il peut y avoir des paramètres de connexion optionnels. Ces paramètres varient d'un fournisseur de base de données à l'autre. Pour lire des informations plus détaillées concernant les paramètres spécifiques à chaque méthode de connexion, veuillez consulter la documentation du fournisseur du pilote. Une fois créé, le DSN est disponible dans la liste des noms de source de données. Cela vous permet de réutiliser les détails de connexion de la base de données dès que vous souhaitez vous connecter à la base de données. Veuillez noter que les DSN utilisateur sont ajoutés à la liste des DSN utilisateur alors que les DSN système sont ajoutés à la liste des DSN système.

### Pour se connecter en utilisant un DSN existant :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquez sur **Connexions ODBC**.
- 3. Sélectionnez le type de la source de données existante (DSN utilisateur, DSN système, DSN fichier).
- 4. Cliquez sur l'enregistrement DSN existant, puis cliquez sur Se connecter.

### Pour construire une chaîne de connexion basée sur un fichier .dsn existant :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquez sur **Connexions ODBC**.
- 3. Sélectionnez Construire une chaîne de connexion, puis cliquez sur Générer.
- 4. Si vous souhaitez construire la chaîne de connexion en utilisant un DSN fichier, cliquez sur l'onglet Source de données de fichier. Sinon, cliquez sur l'onglet Source de données de machine. (les DSN système et les DSN utilisateurs sont connus en tant que sources de données "Machine".)
- 5. Sélectionnez le fichier .dsn requis, puis cliquez sur OK.

### Pour se connecter en utilisant une chaîne de connexion préparée :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquez sur **Connexions ODBC**.
- 3. Sélectionnez Créer une chaîne de connexion.
- 4. Collez la chaîne de connexion dans la fenêtre fournie, puis cliquez sur Se connecter.

### Consulter les pilotes ODBC disponibles

Vous pouvez consulter les pilotes ODBC disponibles sur votre système d'exploitation dans l'Administrateur de source de données ODBC. Vous pouvez accéder à l'Administrateur de source de données ODBC (**Odbcad32.exe**) à partir du Panneau de configuration Windows, sous **Outils d'administration**. Dans les systèmes d'exploitation 64-bit, vous trouverez deux versions de ce programme d'exécution :

- La version 32-bit du fichier Odbcad32.exe est située dans le répertoire C:\Windows \SysWoW64 (en partant du principe que C: est votre disque système).
- La version 64-bit du fichier Odbcad32.exe est située dans le répertoire C:\Windows \System32.

Tout pilote de base de données 32-bit installé sera visible dans la version 32-bit de l'Administrateur de source de données ODBC, alors que les pilotes 64-bit seront visibles dans la version 64-bit. Veuillez donc vous assurer que vous contrôlez les pilotes de base de données depuis les versions pertinentes de l'Administrateur de source de données ODBC.

Administrateur de Sources de données	utilisateur Source	es ODBC s de données système	Sources de donne	ées fichier
Pilotes ODBC	Traçage	Groupement de conr	nexions A j	propos
Pilotes ODBC installe	és sur votre système	:		
Nom		Version	Société	*
Microsoft Paradox	Driver (*.db )	6.01.7601	17632 Microsoft	Corpc
Microsoft Paradox-	Treiber (*.db )	6.01.7601.	17632 Microsoft	Corpc
Microsoft Text Driv	ver (*.txt; *.csv)	6.01.7601.	17632 Microsoft	Corpc
Microsoft Text-Trei	ber (*.txt; *.csv)	6.01.7601.	17632 Microsoft	Corpc
Microsoft Visual Fo	xPro Driver	1.00.02.00	Microsoft	Corpc
Microsoft Visual Fo	xPro-Treiber	1.00.02.00	Microsoft	Corpc 😑
Oracle dans OraCli	ent11g_home1	11.01.00.0	7 Oracle Co	rpora 🦳
SQL Server		6.01.7601.	17514 Microsoft	Corpc 🔻
•				- F
Un pilote ODBC permet aux programmes compatibles ODBC d'obtenir des informations sur d'autres sources de données ODBC. Pour installer de nouveaux pilotes, utilisez le programme d'installation du pilote.				
OK Annuler Appliquer Aide				

Administrateur de source de données ODBC

Si le pilote de votre base de données cible n'existe pas dans la liste, ou si vous souhaitez ajouter un autre pilote, vous devrez le télécharger auprès du distributeur de base de données (voir <u>Aperçu</u> <u>des pilotes de base de données</u>). Une fois que le pilote ODBC est disponible sur votre système, vous êtes prêt à créer des connexions ODBC (voir <u>Configurer une connexion ODBC</u>).

# Configurer une connexion JDBC

JDBC (Java Database Connectivity) est une interface d'accès à des bases de données, elle fait partie de la plate-forme logicielle Java d'Oracle. Les connexions JDBC nécessitent généralement plus de ressources que les connexions ODBC, mais elles peuvent fournir des fonctions qui ne sont pas disponibles par le biais d'ODBC.

## Conditions préalables :

- JRE (Java Runtime Environment) ou Java Development Kit (JDK) doit être installé. Si vous ne l'avez pas encore installé, rendez-vous sur le site officiel Java et téléchargez le paquet de téléchargement ainsi que les instructions d'installation.
- Les pilotes JDBC du distributeur de base de données doivent être installés. Si vous vous connectez à une base de données Oracle, veuillez noter que certains pilotes Oracle sont spécifiques à certaines versions JRE et peuvent nécessiter des composants et configurations supplémentaires. La documentation de votre produit Oracle (par exemple, le manuel "Oracle Database JDBC Developer's Guide and Reference") contient des instructions détaillées concernant la procédure de configuration pour chacun des pilotes JDBC.
- La variable d'environnement PATH du système d'exploitation doit contenir le chemin d'accès vers le répertoire bin du répertoire d'installation JRE ou JDK, par exemple C: \Program Files (x86)\Java\jre1.8.0\_51\bin.
- La variable d'environnement CLASSPATH doit inclure le chemin du pilote JDBC (un ou plusieurs fichiers .jar) sur votre système d'exploitation Windows. Lorsque vous installez des clients de base de données, l'installateur peut configurer cette variable automatiquement. La documentation du pilote JDBC comprendra généralement des instructions détaillées pour la configuration de la variable CLASSPATH (voir aussi Configuration de CLASSPATH).

### Configurer une connexion JDBC :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur **Connexions JDBC**.
- 3. En option, saisir une liste de chemins d'accès de fichiers .jar séparées par des pointsvirgules dans la fenêtre de texte "Chemins de classe". Les bibliothèques .jar qui sont saisies ici seront chargées dans l'environnement en plus de celles déjà définies dans la variable d'environnement CLASSPATH. Une fois que vous avez terminé d'éditer la fenêtre de texte "Chemins de classe", tout pilote JDBC trouvé dans les librairies de source .jar sont automatiquement ajoutées à la liste "Pilote" (voir l'étape suivante).

Connexions JDBC				
Saisir une chaîne de connexion et choisir (ou saisir manuellement) un pilote JDBC valide. Cliquer sur 'Se connecter' pour continuer.				
Chemins de classe:	C:\jdbc\instantclient_12_1\jdbc7.jar			
Pilote :	oracle.jdbc.driver.OracleDriver 🗸			
Nom d'utilisateur :	johndoe			
Mot de passe :	•••••			
URL base de DB :	jdbc:oracle:thin:@//ora12c:1521:orcl12c			
	Se connecter			

4. À côté de "Pilote", choisir un pilote JDBC depuis la liste des pilotes ou saisir un nom de classe Java. Veuillez noter que cette liste contient tous les pilotes JDBC configurés par la variable d'environnement CLASSPATH (voir <u>Configuration de CLASSPATH</u>) ainsi que celles trouvées dans la fenêtre de texte "Chemins de classe".

Les chemins de pilote JDBC définis dans la variable CLASSPATH, ainsi que dans tout chemin de fichier .jar saisie directement dans le dialogue de connexion de base de données sont tous fournis sur la Java Virtual Machine (JVM). La JVM décide ensuite quels pilotes utiliser pour établir une connexion. Il est recommandé de garder une trace des classes Java chargées dans la JVM pour ne pas créer de conflits de pilotes JDBC potentiels et éviter des résultats inattendus lors d'une connexion à la base de données.

- 5. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données dans les fenêtres correspondantes.
- 6. Dans la fenêtre de saisie de texte URL de base de données, saisir la connexion JDBC (chaîne) dans le format spécifique à votre type de base de données. La table suivante

décrit la syntaxe des URL de connexion JDBC (chaînes) pour les types de base de données communs.

Base de données	URL de connexion JDBC
Firebird	jdbc:firebirdsql:// <host>[:<port>]/<database path<br="">or alias&gt;</database></port></host>
IBM DB2	jdbc:db2://hostName:port/databaseName
IBM Informix	jdbc:informix-sqli:// <b>hostName:port</b> / <b>databaseName</b> :INFORMIXSERVER= <b>myserver</b>
Microsoft SQL Server	jdbc:sqlserver://hostName:port;databaseName=name
MySQL	jdbc:mysql://hostName:port/databaseName
Oracle	jdbc:oracle:thin:@//hostName:port:service
Oracle XML DB	jdbc:oracle:oci:@// <b>hostName</b> : <b>port:service</b>
PostgreSQL	jdbc:postgresql://hostName:port/databaseName
Progress OpenEdge	jdbc:datadirect:openedge:// host:port;databaseName=db_name
Sybase	jdbc:sybase:Tds: <b>hostName</b> : <b>port</b> / <b>databaseName</b>

- **Note :** Des variations de syntaxe pour les formats cités ci-dessus sont également possibles (par exemple, l'URL de base de données peut exclure le port ou peut inclure le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données). Vérifiez la documentation de la base de données du distributeur pour plus de détails.
  - 7. Cliquer sur Se connecter

# Configuration de CLASSPATH

La variable d'environnement CLASSPATH est utilisée par Java Runtime Environment (JRE) pour situer les classes Java et d'autres fichiers de ressource sur votre système d'exploitation. Lorsque vous vous connectez à une base de données par le biais de JDBC, cette variable doit être configurée pour contenir le chemin vers le pilote JDBC sur votre système d'exploitation, et, dans certains cas, le chemin vers des fichiers de librairie supplémentaires spécifique au type de base de données que vous utilisez.

La table suivante recense les chemins de fichier échantillon qui sont généralement inclus dans la variable CLASSPATH. Attention! Vous devrez éventuellement ajuster cette information sur la base de l'emplacement du pilote JDBC sur votre système, du nom de pilote JDBC, et de la version JRE présente sur votre système d'exploitation. Pour éviter tout problème de connectivité, contrôlez les instructions d'installation et les étapes de configuration de pré-installation ou de post-installation applicables au pilote JDBC installé sur votre système d'exploitation.

Base de données	Entrées CLASSPATH échantillons
Firebird	C:\Program Files\Firebird\Jaybird-2.2.8-JDK_1.8\jaybird- full-2.2.8.jar
IBM DB2	C:\Program Files (x86)\IBM\SQLLIB\java\db2jcc.jar;C: \Program Files (x86)\IBM\SQLLIB\java \db2jcc_license_cu.jar;
IBM Informix	C:\Informix_JDBC_Driver\lib\ifxjdbc.jar;
Microsoft SQL Server	C:\Program Files\Microsoft JDBC Driver 4.0 for SQL Server\sqljdbc_4.0\enu\sqljdbc.jar
MySQL	mysql-connector-java-version-bin.jar;
Oracle	<b>ORACLE_HOME</b> \jdbc\lib\ojdbc6.jar;
Oracle (avec XML DB)	<b>ORACLE_HOME</b> \jdbc\lib\ojdbc6.jar; <b>ORACLE_HOME</b> \LIB \xmlparserv2.jar; <b>ORACLE_HOME</b> \RDBMS\jlib\xdb.jar;
PostgreSQL	<installation directory="">\postgresql.jar</installation>
Progress OpenEdge	<pre>%DLC%\java\openedge.jar;%DLC%\java\pool.jar;</pre>
	Note : Si le Progress OpenEdge SDK est installé sur la machine, % DLC% est le répertoire où OpenEdge est installé.
Sybase	C:\sybase\jConnect-7_0\classes\jconn4.jar

- Un changement de la variable CLASSPATH peut influer sur le comportement des applications Java sur votre machine. Afin de comprendre les implications possibles avant de commencer, veuillez vous référer à la documentation Java.
- Les variables d'environnement peuvent être utilisateur ou système. Pour changer les variables d'environnement système, vous aurez besoin de droits administratifs sur le système d'exploitation.
- Après avoir changé la variable d'environnement, redémarrez les programmes en cours pour que la configuration puisse prendre effet. En alternative, déconnectez-vous ou redémarrez votre système d'exploitation.

### Pour configurer CLASSPATH sur Windows 7 :

- 1. Ouvrir le menu **Démarrer** et cliquer avec le bouton de droite sur **Ordinateur**.
- 2. Cliquer sur Propriétés.
- 3. Cliquer sur Configurations de système avancées.
- 4. Dans l'onglet Avancé, cliquer sur Variables d'environnement,
- Localiser la variable CLASSPATH sous les variables d'environnement utilisateur ou système, puis cliquer sur Éditer. Si la variable CLASSPATH n'existe pas, cliquer sur Nouveau pour la créer.
- Éditer la valeur de variable pour inclure le chemin sur votre système d'exploitation où se trouve le pilote JDBC. Pour séparer le chemin de pilote JDBC des autres chemins qui pourraient déjà se trouver dans la variable CLASSPATH, utiliser un point-virgule en tant que séparateur (;).

### Pour configurer CLASSPATH sur Windows 8, Windows 10 :

- 1. Cliquer avec le bouton de droite sur le bouton de démarrage Windows, puis cliquer sur **Système**.
- 2. Cliquer sur Configurations de système avancées.
- 3. Cliquer sur Variables d'environnement.
- Localiser la variable CLASSPATH sous les variables d'environnement utilisateur ou système, puis cliquer sur Éditer. Si la variable CLASSPATH n'existe pas, cliquer sur Nouveau pour la créer.
- Éditer la valeur de variable pour inclure le chemin sur votre système d'exploitation où se trouve le pilote JDBC. Pour séparer le chemin de pilote JDBC des autres chemins qui pourraient déjà se trouver dans la variable CLASSPATH, utiliser un point-virgule en tant que séparateur (;).

# Configurer une connexion PostgreSQL

Les connexions aux bases de données PostgreSQL peuvent être configurées soit en tant que connexions natives, soit en tant que connexions par le biais de ODBC, JDBC, et d'autres pilotes. L'avantage d'une configuration native est qu'il n'est pas nécessaire d'installer d'autres pilotes sur votre système. De même, si vous avez l'intention de déployer des fichiers pour une exécution sur un serveur Linux ou OS X, aucune installation de pilote n'est nécessaire sur le serveur cible (voir aussi Connexions de base de données sur Linux et Mac).

Si vous préférez établir une connexion par le biais d'un pilote non natif, voir les sections suivantes

- Configurer une connexion JDBC.
- Se connecter à PostgreSQL (ODBC).

Sinon, si vous souhaitez configurer une connexion native à PostgreSQL, veuillez suivre les étapes suivantes. Avant de pouvoir continuer, il vous faudra les éléments suivants : nom d'hôte, port, nom de base de données, nom d'utilisateur et mot de passe.

### Pour configurer une connexion PostgreSQL native :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur **PostgreSQL Connections**.
- Saisir l'hôte (*localhost*, si PostgreSQL est exécuté sur la même machine), le port (en général 5432, cette étape est optionnelle), le nom de la base de données, le nom d'utilisateur et le mot de passe dans les fenêtres correspondantes.

Please enter requi connect to the da	iired parameters Itabase.	for Postgre database. Then click on next to
ost:	DBSERV	
ort:	5432	[optional]
atabase:	Z00	
lsername:	dbuser	
assword:	•••••	

4. Cliquer sur **Connect**.

Si le serveur de base de données PostgreSQL se trouve sur une machine différente, veuillez noter les points suivants :

- Le serveur de base de données PostgreSQL doit être configuré de manière à accepter les connexions provenant des clients. En particulier, le fichier pg\_hba.conf doit être configuré de manière à permettre des connexions non-locales. Ensuite, le fichier postgresql.conf doit être configuré de manière à écouter des adresses IP et des ports spécifiés. Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation PostgreSQL (https://www.postgresql.org/docs/9.5/static/client-authentication-problems.html).
- Le serveur doit être configuré de manière à accepter les connexions sur le port désigné (en général 5432) par le biais du pare-feu. Par exemple, sur un serveur de base de données exécuté sur Windows, une règle peut être créée pour permettre des connexions sur le port 5432 par le biais du pare-feu, depuis Control Panel > Windows Firewall > Advanced Settings > Inbound Rules.

# Configurer une connexion SQLite

SQLite (<u>http://www.sqlite.org</u>) est un type autonome de base de données sur base de fichier, idéal pour des situations mettant l'accent sur la portabilité et la simplicité de configuration. Puisque les bases de données SQLite sont prises en charge nativement par MobileTogether Designer, vous n'aurez pas besoin d'installer des pilotes pour les connecter.

### Connexion à une base de données SQLite existante

### Pour se connecter à une base de données SQLite existante :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données (voir <u>Lancer l'assistant de connexion</u> de base de données).
- 2. Choisir SQLite, puis cliquer sur Suivant.



- Choisir Utiliser une base de données SQLite existante, puis parcourir pour trouver le fichier de base de données SQLite, ou saisir le chemin (soit relatif, soit absolu) vers la base de données. Le bouton Se connecter s'active lorsque vous saisissez le chemin d'accès vers un fichier de base de données SQLite.
- 4. Cliquer sur **Se connecter**.

### Création d'une nouvelle base de données SQLite

Vous pouvez créer un nouveau fichier de base de données SQLite et vous y connecter, en tant qu'alternative à la connexion à un fichier de base de données existant. Le fichier de base de données créé par MobileTogether Designer est vide ; utiliser les requêtes ou les scripts pour créer la structure de base de données requise et la remplir avec des données.

### Pour créer une nouvelle base de données SQLite :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données (voir Lancer l'assistant de connexion de base de données).
- 2. Choisir SQLite, puis cliquer sur Suivant.



 Sélectionner Créer une nouvelle base de données SQLite, puis saisir le chemin (soit relatif soit absolu) du fichier la base de données à créer (par exemple, c:\users\public \products.sqlite). En alternative, cliquer Parcourir pour sélectionner un dossier, saisir le nom du fichier de la base de données dans la fenêtre de texte "Nom de fichier" (par exemple, products.sqlite), et cliquer sur Enregistrer.

Assurez-vous que vous détenez les droits d'écriture pour le dossier dans lequel vous souhaitez créer le ficher de base de données.

4. Cliquer sur **Se connecter**.

# Utiliser une connexion depuis les Ressources globales

Si vous avez précédemment configuré une connexion de base de données pour qu'elle soit disponible en tant que ressource globale, vous pouvez réutiliser la connexion à tout moment (même sur plusieurs applications Altova différentes).

### Pour utiliser une connexion de base de données depuis les Ressources globales :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur **Ressources globales**. Toutes les connexions de base de données disponibles en tant que ressources globales sont recensées.

Ressources globales		
Nom de ressource globale		_
Alias2		
AdventureWorks2014		
Alias4		
	Se connecter	

- 3. Sélectionner l'entrée de connexion de base de données et cliquer sur **Connexion**.
- **Tip :** Pour obtenir des informations supplémentaires concernant chaque ressource globale, déplacer la souris sur la ressource globale.

# Exemples de connexion à la base de données

Cette section comprend des procédures d'échantillonnage pour se connecter à une base de données depuis MobileTogether Designer. Veuillez noter que votre machine Windows, l'environnement de réseau et le client de base de données ou le logiciel de serveur peuvent présenter une configuration qui n'est pas exactement la même que celle présentée dans les exemples suivants.

**Note :** En ce qui concerne la plupart des types de base de données, il est possible de se connecter en utilisant plus d'une technologie d'accès aux données (ADO, ODBC, JDBC) ou pilote. La performance de la connexion de la base de données, ainsi que ses fonctions et ses limitations dépendront du pilote sélectionné, du logiciel client de base de données (le cas échéant), et de tout autre paramètres de connectivité que vous êtes susceptible d'avoir configuré outre MobileTogether Designer.

### Connexion à Firebird (ODBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à une base de données Firebird 2.5.4 fonctionnant sur un serveur Linux.

Conditions préalables :

- Le serveur de base de données Firebird est configuré pour accepter des connexions TCP/ IP depuis les clients.
- Le pilote Firebird ODBC doit être installé sur votre système d'exploitation. Cet exemple utilise le pilote Firebird ODBC version 2.0.3.154 téléchargé depuis le site web Firebird (http://www.firebirdsql.org/).
- Le client Firebird doit être installé sur votre système d'exploitation. Veuillez noter qu'aucun installateur autonome n'est disponible pour le client Firebird 2.5.4 ; le client fait partie du paquet d'installation du serveur Firebird. Vous pouvez télécharger le paquet d'installation du serveur Firebird depuis le site web Firebird (<u>http://www.firebirdsql.org/</u>), chercher « Windows executable installer for full Superclassic/Classic or Superserver ». Pour n'installer que les fichiers client, choisir « Minimum client install - no server, no tools » lorsque vous suivrez les instructions de l'assistant.

### Important :

- La plate-forme de du pilote Firebird ODBC et du client (32-bit ou 64-bit) doit correspondre à celle de XMLSpy.
- La version du client Firebird doit correspondre à la version du serveur Firebird auquel vous vous connectez.
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivantes : le nom d'hôte du serveur ou l'adresse IP, le chemin de base de données (ou alias) sur le serveur, le nom d'utilisateur et le mot de passe.

### Pour se connecter à Firebird via ODBC :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur **Connexions ODBC**.
- Choisir DSN utilisateur (ou DSN système, si vous disposez de privilèges d'administrateur), puis cliquez sur Ajouter <sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

Cr	éer un DSN ODBC
	Choisir un pilote puis cliquer soit sur Utilisateur soit sur Système pour déterminer le genre de DSN que vous souhaitez créer.
	IBM DB2 ODBC DRIVER
	DSN utilisateur DSN système Annuler

4. Choisir le pilote Firebird, puis cliquer sur DSN utilisateur (ou DSN système, selon ce

que vous aurez sélectionné dans l'étape précédente). Si le pilote Firebird n'est pas disponible dans la liste, veuillez vous assurer qu'il est installé dans votre système d'exploitation (voir aussi <u>Consulter les pilotes ODBC disponibles</u>).

Firebird ODBC Setup	
Data Source Name (DSN)	Driver
firebird_dsn	IscDbc 🗸
Description	
Connects to the Firebird database on a remote	e Linux server.
Database	
firebirdserv:products	Browse
Client	
C:\Program Files\Firebird\Firebird_2_5\bin\fb	client.dll Browse
Database Account Password	Role
PROD_ADMIN ••••••	••
Character Set	
NONE - S	ervices Test connection
Options Transaction read (default write) nowait (default wait) Lock Timeout Dialect Safe thread	Extended identifier properties v quoted identifiers sensitive identifier autoquoted identifier Set null field SCHEMA
OK	Cancel Help

5. Saisir les détails de connexion de base de données comme suit :

Nom de source de données (DSN)	Saisir un nom descriptif pour la source de données que vous êtes en train de créer.
Base de données	Saisir le nom d'hôte du serveur ou l'adresse IP, suivi d'un double point, suivi d'un alias de base de données (ou chemin). Dans cet exemple, le nom d'hôte est firebirdserv, et l'alias de base de données est products, comme suit :
	firebirdserv:products
	L'utilisation d'une base de données assume que, du côté serveur, l'administrateur de la base de données a configuré les <i>produits</i> d'alias pour pointer vers le fichier de base de données Firebird (.fdb) sur le serveur (voir la documentation Firebird pour plus de détails).
	Vous pouvez également utiliser l'adresse IP du serveur à la place du nom d'hôte et un chemin à la place d'un alias ;

	donc n'importe laquelle des chaînes de connexion d'échantillon est valide :
	firebirdserver:/var/Firebird/databases/ butterflies.fdb 127.0.0.1:D:\Misc\Lenders.fdb
	Si la base de données se trouve sur la machine Windows locale, cliquer sur <b>Parcourir</b> et sélectionner directement le fichier de base de données Firebird (.fdb).
Client	Saisir le chemin vers le fichier <b>fbclient.dll</b> . Par défaut, il s'agit du sous-répertoire bin du répertoire d'installation Firebird.
Compte de base de données	Saisir le nom d'utilisateur de base de données fourni par l'administrateur de la base de données (dans cet exemple, PROD_ADMIN).
Mot de passe	Saisir le mot de passe de la base de données fourni par l'administrateur de la base de données.

6. Cliquer sur **OK**.

# Connexion à Firebird (JDBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données Firebird par le biais de JDBC.

# Conditions préalables :

- Java Runtime Environment (JRE) ou Java Development Kit (JDK) doit être installé dans votre système d'exploitation.
- La variable d'environnement PATH du système d'exploitation doit comprendre le chemin vers le répertoire bin du répertoire d'installation JRE ou JDK, par exemple C:\Program Files (x86)\Java\jrel.8.0\_51\bin.
- Le pilote Firebird JDBC doit être disponible sur votre système d'exploitation (il prend la forme d'un fichier .jar qui offre une connectivité à la base de données). Le pilote peut être téléchargé depuis le site web Firebird (<u>http://www.firebirdsql.org/</u>). Cet exemple utilise Jaybird 2.2.8.
- Vous disposez des détails de connexion pour la base de données suivante : l'hôte, le chemin de base de données ou alias, le nom d'utilisateur et le mot de passe.

## Pour se connecter à Firebird par le biais de JDBC :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur JDBC Connections.
- À côté de « Chemins de classe », saisir le chemin menant au fichier .jar qui fournit la connexion à la base de données. Si nécessaire, vous pouvez aussi saisir une liste séparée par des points-virgules de chemins d'accès de fichiers .jar. Dans cet exemple, le fichier .jar exigé se trouve sous le chemin suivant : C:\jdbc\firebird\jaybird-full-2.2.8.jar. Veuillez noter que vous pouvez laisser en blanc le champ « Chemins de classe » si vous avez ajouté le chemin d'accès du fichier .jar file à la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir aussi Configuration du CLASSPATH).
- 4. Dans le champ « Pilote », choisir **org.firebirdsql.jdbc.FBDriver**. Veuillez noter que cette entrée est disponible si un chemin d'accès de fichier .jar valide est trouvé soit dans le champ « Chemins de classe », soit dans la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir l'étape précédente).

Classpaths:	C:\jdbc\firebird\jaybird-full-2.2.8.jar
Driver:	org.firebirdsql.jdbc.FBDriver
Username:	prod_admin
Password:	•••••
Database URL:	jdbc:firebirdsql://firebirdserv/COMPANY
	<u>C</u> onnect Close

- 5. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données dans les champs correspondants.
- 6. Saisir la chaîne de connexion du serveur de base de données dans le champ de saisie URL de base de données, en remplaçant les valeurs soulignées avec celles applicables à votre serveur de base de données.

jdbc:firebirdsql://<host>[:<port>]/<database path or alias>

7. Cliquer sur Se connecter.

## Connexion à IBM DB2 (ODBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à une base de données IBM DB2 via ODBC.

Conditions préalables :

- L'IBM Data Server Client doit être installé et configuré sur votre système d'exploitation (cet exemple utilise IBM Data Server Client 9.7). Pour travailler avec des instructions d'installation, veuillez consulter la documentation fournie avec votre logiciel IBM DB2. Après avoir installé IBM Data Server Client, vérifiez si les pilotes ODBC sont disponibles sur votre machine (voir <u>Consulter les pilotes ODBC disponibles</u>).
- Créer un alias de base de données. Vous pouvez procéder de plusieurs manières :
  - Depuis l'Assistant de configuration IBM DB2
  - o Depuis le IBM DB2 Command Line Processor
  - Depuis l'assistant de source de données ODBC (dans ce cas, les instructions sont affichées ci-dessous)
- Vous disposez des détails de connexion de base de données suivants : hôte, base de données, port, nom d'utilisateur et mot de passe.

### Pour se connecter à IBM DB2 :

1. <u>Lancer l'assistant de connexion de base de données</u> et sélectionner **IBM DB2 (ODBC/** JDBC).

Assistant connexion
Veuillez choisir une base de données source puis cliquez sur Suivant.
Si le fournisseur de base de données avec lequel vous souhaitez travailler n'est pas listé ci-dessous, veuillez créer une connexion utilisant soit ADO soit directement ODBC.
Microsoft Access (ADD)
Serveur Microsoft SQL (ADO)
Oracle (ODBC / JDBC)
O MySQL (ODBC)
IBM DB2 (ODBC / JDBC)
IBM Informix (ODBC / JDBC)
Sybase (ODBC)
PostgreSQL
Firebird (ODBC / JDBC)
─ SQLite
Sauter l'étape de configuration pour l'assistant
Suivant > Fermer

2. Cliquer sur Suivant.

JDBC contre ODBC
JDBC Connexion basée sur Java qui permet de prendre en charge des fonctionnalités plus modernes de votre base de données non disponibles via ODBC. Le revers de ces fonctionnalités est une possible perte de performance.
ODBC Une connexion ODBC sera généralement plus rapide et nécessitera moins de ressources qu'une connexion JDBC, mais ne permet pas de prendre en charge des fonctionnalités de base de données plus modernes (comme les types natifs XML).
< Retour Suivant > Fermer

 Choisir ODBC et cliquer sur Suivant. Si vous êtes invité à éditer la liste des pilotes connus pour la base de données, sélectionnez les pilotes de base de données applicables pour IBM DB2 (voir les <u>Conditions préalables</u>), et cliquer sur Suivant.

Sélectionner les pilotes :	
Éditer la liste des pilotes connus pour la base de données.	
Pilote	<b>^</b>
SQL Server	
Microsoft ODBC for Oracle	
Microsoft Access Driver (*.mdb)	=
Microsoft Access-Treiber (*.mdb)	_
Driver do Microsoft Access (*.mdb)	
Microsoft dBase Driver (*.dbf)	
Microsoft dBase-Treiber (*.dbf)	
Driver do Microsoft dBase (*.dbf)	
Microsoft Excel Driver (*.xls)	
Microsoft Excel-Treiber (*.xls)	
Driver do Microsoft Excel(*.xls)	
Microsoft Paradox Driver (*.db )	
Microsoft Paradox-Treiber (*.db)	
Driver do Microsoft Paradox (*.db)	Ψ.
Retour	rmer

 Choisir le pilote IBM DB2 depuis la liste et cliquer sur Se connecter. (Pour éditer la liste des pilotes disponibles, cliquer sur Éditer pilotes, puis cocher ou décocher les pilotes IBM DB2 que vous souhaitez ajouter ou supprimer, respectivement.)

Se connecter à IBM DB2	
	Où trouver les pilotes IBM DB2 ?
Choisir vos options de connexion la base de données puis cliquer Se connecter. O Créer un nouveau nom de source de données (DSN) avec le pilote :	
IBM DB2 ODBC DRIVER	•
<ul> <li>Utiliser un nom de source de données existant</li> <li>DSN utilisateur</li> <li>DSN système</li> </ul>	Éditer pilotes
Ignorer l'étape de configuration de l'assistant	
Retour	Se connecter Fermer

5. Saisir un nom de source de données (dans cet exemple, **DB2DSN**), puis cliquer sur **Ajouter**.

Sélectionnez l'alias de la base de do ODBC ou cliquez sur Ajouter pour er de la source de données ou accepte	nnées DB2 à enregistrer comm n créer un. Vous pouvez modifi er les valeurs par défaut.	ne source de données er le nom et la description
Nom de la source de données	DB2DSN	
Alias de la base de données	•	Ajouter
Description		
		IK Annulation

6. Dans l'onglet **Source de données**, saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données.

Source de données TCP/IP Opti	ons de sécurité Paramètres avancés	
Nom de la source de données Description	DB2DSN	
ID utilisateur Mot de passe	john_doe •••••• Sauvegarder le mot de passe	
	OK Annuler	Appliquer Aide

7. Dans l'onglet **TCP/IP**, saisir le nom de base de données, un nom pour l'alias, le nom d'hôte et le numéro de port, puis cliquer sur OK.

Source de données TCP/IP Options de s	sécurité Paramètres avancés
Nom de base de données	database1
Alias de la base de données	alias 1
Nom d'hôte	host 1
Numéro de port	50000
🔲 La base de données réside physiqu	ement sur un hôte ou un système OS/400.
Connexion directe au serveur	
Connexion au serveur via la pas	sserelle
Paramètres DCS	
.,INTERRUPT_ENABLE	D
Optimisation pour l'application	
	•
·	OK Annuler Appliquer Aide

8. Saisir à nouveau le nom d'utilisateur et le mot de passe puis cliquer sur OK.

Alias de la base de données	DB2DSN	▼ Ajouter
ID utilisateur	john_doe	
Mot de passe	•••••	
Modification du mot de passe		
Nouveau mot de passe		
Confirmation du nouveau mot de		
Mode de connexion		
Partage	🔘 Exclusif	
		OK Annulation

### Connexion à IBM DB2 pour i (ODBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à une base de données *IBM DB2 for i* par le biais d'ODBC.

Conditions préalables :

 IBM System i Access for Windows doit être installé sur votre système d'exploitation (cet exemple utilise IBM System i Access for Windows V6R1M0). Pour travailler avec des instructions d'installation, consultez la documentation fournie avec votre logiciel IBM DB2 for i. Une fois l'installation effectuée, vérifiez si le pilote ODBC est disponible sur votre machine (voir Consulter les pilotes ODBC disponibles).

Name	Version	Company	
Driver do Microsoft Paradox (*.db )	6.03.9600.16384	Microsoft Corporation	- 1
IBM DB2 ODBC DRIVER	9.07.301.326	International Business Machines C	, orpi
IBM DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1	9.07.301.326	International Business Machines C	.orpi
iSeries Access ODBC Driver	12.00.00.00	IBM Corporation	
Microsoft Access Driver (*.mdb)	6.03.9600.16384	Microsoft Corporation	
Microsoft Access Driver (*.mdb, *.accdb)	15.00.4569.1501	Microsoft Corporation	
Microsoft Access Text Driver (*.txt, *.csv)	15.00.4569.1501	Microsoft Corporation	
Microsoft Access-Treiber (*.mdb)	6.03.9600.16384	Microsoft Corporation	
Microsoft dBase Driver (*.dbf)	6.03.9600.16384	Microsoft Corporation	· · · ·
<			>
An ODBC driver allows ODBC-enable new drivers, use the driver's setup pro	d programs to get inform ogram.	ation from ODBC data sources. To i	nstall

- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : l'adresse IP, l'adresse du serveur de base de données, le nom d'utilisateur de la base de données et le mot de passe.
- Exécuter System i Navigator et suivre les instructions de l'assistant pour créer une nouvelle connexion. Si vous êtes invité à spécifier un système, saisir l'adresse IP du serveur de base de données. Une fois avoir créé la connexion, il est recommandé de la contrôler (pour ce faire, cliquer sur la connexion, et choisir Fichier > Diagnostic > Vérifier la connexion). Si vous obtenez des erreurs de connectivité, contactez l'administrateur du serveur de la base de données.

### Pour se connecter à IBM DB2 pour i :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur Connexions ODBC.
- 3. Cliquer sur **DSN utilisateur** (ou bien cliquer sur **DSN système** ou sur **DSN fichier**; dans ce cas, les instructions suivantes seront semblables).
- 4. Cliquer sur Ajouter 📌.
- 5. Choisir le Pilote iSeries Access ODBC depuis la liste et cliquer sur DSN utilisateur (ou

DSN système, le cas échéant).

Select a Driver and click on e you want to create.	ither User of System to determine what kind of L
iSeries Access ODBC Driver	

 Saisir un nom de source de données et sélectionner la connexion depuis la liste de choix du Système. Dans cet exemple, le nom de source de données est iSeriesDSN et le Système est 192.0.2.0.

ieneral	Server	Data Types	Packages	Performance	Language	Catalog	Conversions	Diagnostic
Data s	ource na	me:						
iSerie:	sDSN							
Descri	ption:							
Syster	m i Acces	s for Windows	ODBC data	source				
Systen	n:							
192.0	.2.0		¥	Connectio	n Options			
				OK	Can	cel	Apply	Help

 Cliquer sur Options de connexion, choisir Utiliser l'ID d'utilisateur spécifiée cidessous et saisir le nom de l'utilisateur de la base de données (dans cet exemple, DBUSER).

Use Windows user name						
Use the user ID specified below	v					
DBUSER						
<ul> <li>○ None</li> <li>○ Use System i Navigator default</li> </ul>						
Ciercon distant economica						
Signon dialog prompting						
Prompt for SQLConnect if need	ed					
Never prompt for SQLConnect						
Constant						
Security	(201)					
O Do not use Secured Sockets L	ayer (SSL)					
O Use Secured Sockets Layer (S)	SL)					
Use same security as System i f	Navigator connection					
	OK Canada Hala					
	UK Lancei Help					

- 8. Cliquer sur **OK**. La nouvelle source de données devient disponible dans la liste des DSN.
- 9. Cliquer sur **Se connecter**.
- 10. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe pour la base de données lorsque vous êtes invité à le faire et cliquer sur **OK**.
# Connexion à IBM Informix (JDBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données IBM Informix par le biais de JDBC.

# Conditions préalables :

- Java Runtime Environment (JRE) doit être installé sur votre système d'exploitation.
- Le pilote JDBC (un ou plusieurs fichiers .jar qui offrent une connectivité à la base de données) doit être disponible sur votre système d'exploitation. Dans cet exemple, le pilote IBM Informix JDBC version 3.70 est utilisé. En ce qui concerne les instructions d'installation du pilote, voir la documentation fournie avec le pilote ou bien le manuel « IBM Informix JDBC Driver Programmer's Guide »).
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : hôte, nom du serveur Informix, base de données, port, nom d'utilisateur et mot de passe.

#### Pour se connecter à IBM Informix par le biais de JDBC :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur **Connexions JDBC**.
- 3. À côté de « Chemins de classe », saisir le chemin menant au fichier .jar qui fournit la connexion à la base de données. Si nécessaire, vous pouvez aussi saisir une liste séparée par points-virgules de chemins d'accès de fichiers .jar. Dans cet exemple, le fichier .jar exigé se trouve sous le chemin suivant : C:\Informix\_JDBC\_Driver\lib \ifxjdbc.jar. Veuillez noter que vous pouvez laisser en blanc le champ « Chemins de classe » si vous avez ajouté le chemin d'accès du fichier .jar file à la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir aussi <u>Configuration du CLASSPATH</u>).
- 4. Dans le champ « Pilote », choisir com.informix.jdbc.lfxDriver. Veuillez noter que cette entrée est disponible si un chemin d'accès de fichier .jar valide est trouvé soit dans le champ « Chemins de classe », soit dans la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir l'étape précédente).

Connexions JDBC	
Saisir une chaîne de connexion et choisir (ou saisir manuellement) un pilote JDBC valide. Cliquer sur 'Se connecter' pour continuer.	
Chemins de classe:	
Pilote :	com.informix.jdbc.lfxDriver
Nom d'utilisateur :	
Mot de passe :	
URL base de DB :	jdbc: <vendor>://<server>/<db>?<option>=<value></value></option></db></server></vendor>
	Se connecter Fermer

- 5. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe dans la base de données dans les fenêtres de texte correspondantes.
- Saisir la chaîne de connexion au serveur de la base de données dans la fenêtre de texte URL de base de données, en remplaçant les valeurs soulignées avec celles applicables à votre serveur de base de données.

jdbc:informi	x-sqli:// <b>hostNam</b>	e:port/
databaseName	:INFORMIXSERVER=	myserver;

7. Cliquer sur Se connecter.

#### Connexion à Microsoft Access (ADO)

Une manière simple de se connecter à une base de données Microsoft Access est de suivre les instructions de l'assistant et de parcourir le fichier de base de données, tel que montré dans la section <u>Connexion à une base de données Microsoft Access existante</u>. Une approche alternative est de définir explicitement une connexion ADO, tel que montré dans cette section. Cette approche est utile si votre base de données est protégée par un mot de passe.

Il est également possible de se connecter à Microsoft Access par le biais d'une connexion ODBC, mais ce scénario est soumis à certaines contraintes, il vaut donc mieux l'éviter.

# Pour se connecter à une base de données Microsoft Access protégée par un mot de passe :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur Connexions ADO.
- 3. Cliquer sur **Générer**.

Foumisseur Connexion Propriétés avancées Toutes	
Sélectionnez les données auxquelles vous voulez vous connect	er :
Fournisseur(s) OLE DB	*
IBM OLE DB Provider for DB2 - DB2COPY1	
Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider	
Microsoft Office 12.0 Access Database Engine OLE DB Pro	
Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Pro	=
Microsoft Office 16.0 Access Database Engine OLE DB Pro	-
Microsoft OLE DB Provider for Analysis Services 11.0	
Microsoft OLE DB Provider for Indexing Service	
Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers	
Microsoft OLE DB Provider for Search	
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server	
Microsoft OLE DB Simple Provider	
MSData Shape	Ŧ
۰ III ا	
Suivant >>	

4. Choisir Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Provider, puis cliquer sur Suivant.

Foumisseur Connexion Propriétés avancées Toutes		
Informations requises pour la connexion à ces données :		
1. Entrez la source de données et/ou l'emplacement des données :		
Source de données :		
Emplacement :		
<ol> <li>Entrez les informations pour la connexion au serveur :</li> <li>Utiliser la sécurité intégrée de Windows NT</li> </ol>		
Utiliser un nom d'utilisateur et un mot de passe spécifiques :		
Nom d'utilisateur : Admin		
Mot de passe :		
Mot de passe vide Mutoriser l'enregistrement du mot de passe		
3. Entrez le catalogue initial à utiliser :		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
l ester la connexion		
OK Annuler Aide		

- 5. Dans le champ Source de données, saisir le chemin vers le fichier Microsoft Access. Puisque le fichier se trouve dans le réseau local, partager U:\Departments\Finance \Reports\Revenue.accdb, nous allons le convertir dans un format UNC, notamment \ \server1\\dfs\Departments\Finance\Reports\Revenue.accdb, où server1 est le nom du serveur et dfs est le nom du réseau partagé.
- 6. Dans l'onglet **Toutes**, double-cliquer la propriété **Jet OLEDB:Database Password** et saisir le mot de passe de la base de données en tant que valeur de propriété.

Description de la propriété	
Jet OLEDB:Database Password	
Valeur de la propriété	
•••••	
Rétablir la valeur	OK Annuler

Note : Si vous ne parvenez toujours pas à vous connecter, localisez le fichier d'information du groupe de travail (System.MDW) applicable à votre profil d'utilisateur (voir <u>http://support.microsoft.com/kb/305542</u> pour plus d'instructions), et régler la valeur de la propriété Jet OLEDB: System database sur le chemin d'accès du fichier System.MDW.

#### Connexion à Microsoft SQL Server (ADO)

Pour se connecter à SQL Server en utilisant le fournisseur Microsoft OLE DB Provider:

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.

Assistant connexion	
Veuillez choisir une base de données source puis cliquez sur Suivant.	
Si le fournisseur de base de données avec lequel vous souhaitez travailler n'est pas listé ci-dessous, veuillez créer une connexion utilisant soit ADO soit directement ODBC.	
Microsoft Access (ADO)	@ D
<ul> <li>Serveur Microsoft SQL (ADO)</li> </ul>	Trogress (UDBC)
💿 Oracle (ODBC / JDBC)	
🔿 MySQL (ODBC)	
💿 IBM DB2 (ODBC / JDBC)	
IBM Informix (ODBC / JDBC)	
💿 Sybase (ODBC)	
PostgreSQL	
Firebird (ODBC / JDBC)	
🔿 SQLite	
Sauter l'étape de configuration pour l'assistant	
	Suivant > Fermer

2. Choisir **Microsoft SQL Server (ADO)**, puis cliquer sur **Suivant**. La liste des pilotes ADO disponibles est affichée.

Se connecter à MS SQL Server		
Choisir un fournisseur pour la base de données et diquer sur suivant :		
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server 🔹		
Ignorer l'étape de configuration de l'assistant		
< Retour Suivant > Fermer		

3. Sélectionner Microsoft OLE DB Provider for SQL Server, puis cliquer sur Suivant.

Foumisseur Connexion Propriétés avancées Toutes	
Informations nécessaires pour la connexion aux données SQL Server : 1. Sélectionnez ou tapez un nom de serveur :	
- Actualiser	
<ol> <li>Entrez les informations pour la connexion au serveur :</li> <li>Utiliser la sécurité intégrée de Windows NT</li> </ol>	
Ottiliser un nom d'utilisateur et un mot de passe spécifiques : Nom d'utilisateur :	
Mot de passe :	
Mot de passe vide Mot de passe vide Mot de passe	
Sélectionnez la base de données sur le serveur :	
Joindre un fichier de base de données comme un nom de base de données :	
Utiliser le nom de fichier :	
Tester la connexion	
OK Annuler Aide	

- Sélectionner ou saisir le nom du serveur de la base de données (dans cet exemple, SQLSERV01). Pour consulter la liste de tous les serveurs sur le réseau, agrandir la liste déroulante.
- Si le serveur de la base de données a été configuré pour permettre des connexions depuis les utilisateurs authentifiés sur le domaine Windows, sélectionner Utiliser la sécurité intégrée de Windows NT. Sinon, sélectionner Utiliser un nom d'utilisateur et un mot de passe spécifiques, puis les saisir dans les champs correspondants.
- 6. Sélectionner la base de données à laquelle vous vous connectez (dans cet exemple, **NORTHWIND**).
- 7. Pour tester la connexion à ce moment, cliquer sur **Tester la connexion**. C'est une étape optionnelle, mais recommandée.
- 8. Vous pouvez procéder de manières différentes :
  - a. Sélectionner la case à cocher Autoriser l'enregistrement du mot de passe.
  - b. Dans l'onglet **Toutes**, changer la valeur de la propriété **Persist Security Info** en **True**.



9. Cliquer sur OK.

#### Connexion à Microsoft SQL Server (ODBC)

Pour se connecter à SQL Server avec ODBC :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur Connexions ODBC.
- Sélectionner DSN utilisateur (ou DSN système, si vous disposez de privilèges d'administrateur), puis cliquer sur Ajouter <sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

Cré	éer un DSN ODBC
	Choisir un pilote puis cliquer soit sur Utilisateur soit sur Système pour déterminer le genre de DSN que vous souhaitez créer.
	SQL Server 💌
	DSN utilisateur DSN système Annuler

4. Sélectionner SQL Server (ou SQL Server Native Client, si disponible), puis cliquer sur DSN utilisateur (ou DSN système si vous avez créé un DNS système).

Créer une nouvelle source	e de données vers SQL Server	
	Cet Assistant va vous aider à créer une source de données ODBC que vous pourrez utiliser pour vous connecter à SQL Server.	
	Quel nom voulez-vous utiliser pour vous référer à la source de données ?	
	Nom : DS01	
	Comment voulez-vous décrire la source de données ?	
	Description : Data Source 01	
	À quel serveur SQL Server voulez-vous vous connecter ?	
	Serveur : SQLSERV01 -	
Terminer Suivant > Annuler Aide		

5. Saisir un nom et une description pour identifier cette connexion puis sélectionner depuis la liste le SQL Server auquel vous vous connectez (**SQLSERV01** dans cet exemple).

Créer une nouvelle sourc	ce de données vers SQL Server
	Comment SQL Server doit-il vérifier l'authenticité de l'identificateur de connexion ? <ul> <li>Avec l'authentification Windows NT par l'ID de connexion réseau.</li> <li>Avec l'authentification SQL Server utilisant un identificateur de connexion entré par l'utilisateur.</li> </ul> Pour modifier la bibliothèque réseau utilisée pour communiquer avec SQL Server, cliquez sur Configuration client. Configuration client Se connecter à SQL Server pour obtenir les paramètres par défaut pour les options de configuration supplémentaires. ID de segnergion : jobp. doe
ID de connexion : jonn_doe	
Mot de passe :	
< Précédent Suivant > Annuler Aide	

 Si le serveur de la base de données a été configuré pour permettre des connexions depuis les utilisateurs authentifiés sur le domaine Windows, sélectionner Avec l'authentification Windows NT. Sinon, sélectionner Avec authentification SQL Server... et saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe dans les champs pertinents.

Créer une nouvelle source	e de données vers SQL Server
	<ul> <li>Changer la base de données par défaut par :         <ul> <li>Northwind</li> <li>Joindre le nom de fichier de la base de données :</li> <li>Joindre le nom de fichier de la base de données :</li> <li>Créer des procédures stockées temporairement pour les instructions SQL et annuler les procédures stockées :</li> <li>Seulement lorsque vous vous déconnectez.</li> <li>Lorsque vous vous déconnectez et de manière appropriée lorsque vous êtes connecté.</li> <li>Utiliser des identificateurs ANSI entre guillemets.</li> <li>Utiliser les nulls, remplissages et avertissements ANSI.</li> <li>Utiliser le serveur SQL Server de récupération de défaillances si le serveur SQL Server principal n'est pas disponible.</li> </ul> </li> </ul>
	< Précédent Suivant > Annuler Aide

- 7. Sélectionner le nom de la base de données à laquelle vous vous connectez (dans cet exemple, **Northwind**).
- 8. Cliquer sur **Terminer**.

#### Connexion à MySQL (ODBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données MySQL depuis une machine Windows par le biais d'un pilote ODBC. Le pilote ODBC MySQL n'est pas disponible sur Windows, il doit donc être téléchargé et installé séparément. Cet exemple utilise un pilote ODBC MySQL de version 5.3.4 téléchargé depuis le site officiel (voir aussi Aperçu des pilotes de base de données).

Conditions préalables :

- Le pilote ODBC MySQL doit être installé sur votre système d'exploitation (pour travailler avec des instructions d'installation, consultez la documentation fournie avec le pilote).
- Vous disposez des détails de connexion de base de données suivants : hôte, base de données, port, nom d'utilisateur et mot de passe.

#### Pour se connecter à MySQL via ODBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.

Connection Wizard		
Please select a source database and click on next.		
If the database vendor that you wish to work with is not listed below, then please create a connection using either ADO or ODBC directly.		
Microsoft Access (ADD) Microsoft SQL Server (ADD)		
O Dracle ( ODBC / JDBC )		
─ MySQL ( ODBC )		
─ IBM <u>D</u> B2 ( ODBC / JDBC )		
IBM Informix ( ODBC / JDBC )		
Sybase ( ODBC )		
PostgreSQL (ODBC)		
SQLite		
Next > Close		

2. Sélectionner MySQL (ODBC), puis cliquer sur Suivant.

Connecting to MySQL				
		When	e can I find M	ySQL drivers?
Select an option how Oreate a new Date	you wish to connec a Source Name (DSI	t to the da v) with the	tabase and clic driver:	k Connect.
MySQL ODBC 5.	3 Unicode Driver		~	•
OUse an existing D	ata Source Name:			
User DSN	System DSN	l		Edit Drivers
Skip the configuration step for wizard				
	< ]	<u>B</u> ack	<u>C</u> onnect	Close

- 3. Sélectionner **Créer un nouveau Nom de source de données (DSN) avec le pilote**, et sélectionner un pilote MySQL. Si aucun pilote MySQL n'est disponible dans la liste, cliquer sur **Éditer les pilotes**, et sélectionner tout pilote MySQL disponible (la liste contient tous les pilotes ODBC installés sur votre système d'exploitation).
- 4. Cliquer sur **Se connecter**.

MysqL Connector/ODB	c
Connection Parameters	s
Data Source <u>N</u> ame:	MySQL DSN
Description:	
TCP/IP <u>S</u> erver:	server01 Port: 3306
O Named Pipe:	
<u>U</u> ser:	john_doe
Pass <u>w</u> ord:	•••••
Data <u>b</u> ase:	shopping v <u>T</u> est
Details >>	OK <u>C</u> ancel <u>H</u> elp

- 5. Dans le champ du Nom de la source de données, saisir un nom descriptif qui vous permettra d'identifier cette source de données ODBC à l'avenir.
- 6. Remplir les identifiants de connexion de base de données (Serveur TCP/IP, Utilisateur, Mot de passe), sélectionner une base de données et cliquer sur **OK**.
- **Note :** Si le serveur de la base de données est à distance, il doit être configuré par l'administrateur de serveur pour accepter les connexions à distance depuis l'adresse IP de votre machine. De même, si vous cliquez sur **Détails>**, vous trouverez plusieurs paramètres supplémentaires disponibles pour la configuration. Vérifier la documentation du pilote avant de changer leurs valeurs par défaut.

# Connexion à Oracle (ODBC)

Cet exemple illustre un scénario commun au cours duquel vous vous connectez depuis MobileTogether Designer à un serveur de base de données Oracle sur une machine de réseau par le biais d'un client de base de données Oracle installé sur le système d'exploitation local.

L'exemple comprend des instructions pour configurer une source de données ODBC (DSN) en utilisant l'assistant de connexion de base de données dans MobileTogether Designer. Si vous avez déjà créé un DSN, ou si vous préférez le créer directement depuis l'administrateur de ODBC Data Source dans Windows, vous pouvez le faire puis le sélectionner si vous êtes invité à le faire par l'assistant. Pour plus d'informations concernant les sources de données ODBC, voir Configurer une connexion ODBC.

Conditions préalables :

- Le client de base de données Oracle (qui inclut le pilote ODBC Oracle) doit être installé et configuré sur votre système d'exploitation. Pour obtenir des instructions d'installation et de configuration d'un client de base de données Oracle, veuillez vous référer à la documentation fournie avec votre logiciel Oracle.
- Le fichier tnsnames.ora situé dans le répertoire personnel Oracle contient une entrée qui décrit les paramètres de connexion de la base de données dans un format semblable au suivant :

```
ORCL =
  (DESCRIPTION =
   (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = server01)(PORT = 1521))
  )
  (CONNECT_DATA =
   (SID = orcl)
   (SERVER = DEDICATED)
  )
)
```

Le chemin d'accès menant au fichier **tnsnames.ora** dépend de l'emplacement où le répertoire personnel Oracle été installé. Pour le client de base de données Oracle 11.2.0, le chemin d'accès du répertoire personnel Oracle par défaut pourrait être comme suit :

C:\app\username\product\11.2.0\client\_1\network\admin\tnsnames.ora

Vous pouvez ajouter de nouvelles entrées dans le fichier **tnsnames.ora** soit en collant les détails de connexion et en enregistrant le fichier soit en exécutant l'assistant Oracle *Net Configuration Assistant* (le cas échéant).

# Pour se connecter à Oracle avec ODBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.

Assistant connexion		
Veuillez choisir une base de données source puis cliquer sur Suivant.		
Si le fournisseur de base de données avec lequel vous souhaitez travailler n'est pas listé ci-dessous, veuillez créer une connexion utilisant soit ADD soit directement ODBC.		
Microsoft Access (ADO)		
💿 Serveur Microsoft SQL (ADO)		
Oracle (ODBC / JDBC)		
─ MySQL (ODBC)		
○ IBM DB2 (ODBC / JDBC)		
IBM Informix (ODBC / JDBC)		
🔿 Sybase (ODBC)		
PostgreSQL (ODBC)		
Firebird (ODBC / JDBC)		
🔘 SQLite		
Sauter l'étape de configuration pour l'assistant		
Suivant > Fermer		

2. Sélectionner Oracle (ODBC / JDBC), puis cliquer sur Suivant.

JDBC contre ODBC	
JDBC Connexion basée sur Java qui permet de prendre en charge des fonctionnalités plus modernes de votre base de données non disponibles via ODBC. Le revers de ces fonctionnalités est une possible perte de performance.	
ODBC Une connexion ODBC sera généralement plus rapide et nécessitera moins de ressources qu'une connexion JDBC, mais ne permet pas de prendre en charge des fonctionnalités de base de données plus modernes (comme les types natifs XML).	
< Retour Suivant > Fermer	

3. Sélectionner ODBC.

Se connecter à Oracle			
	Où puis-je trouver les pilotes Oracl		
Choisir vos options de connexion la base de données puis cliquer Se connecter.			
Microsoft ODBC for Oracle			
Utiliser un nom de source de données existant :			
Nom de la source de données			
Ignorer l'étape de configuration de l'assistant			
< Retour	Ajouter Fermer		

4. Cliquer sur Éditer les pilotes.

Sé	Sélectionner les pilotes :		
Éditer la liste des pilotes connus pour la base de données.			
	Pilote		
	Driver do Microsoft Excel(*.xls)		
	Microsoft Paradox Driver (*.db )		
	Microsoft Paradox-Treiber (*.db )		
	Driver do Microsoft Paradox (*.db )		
	Microsoft Text Driver (*.txt; *.csv)		
	Microsoft Text-Treiber (*.txt; *.csv)		
	Driver da Microsoft para arquivos texto (*.txt; *.csv)		
	Microsoft Visual FoxPro Driver		
	Microsoft FoxPro VFP Driver (*.dbf)		
	Microsoft dBase VFP Driver (*.dbf)		
	Microsoft Visual FoxPro-Treiber		
	Driver para o Microsoft Visual FoxPro		
	Microsoft Access Driver (*.mdb, *.accdb)	=	
	Microsoft Excel Driver (*.xls, *.xlsx, *.xlsm, *.xlsb)		
	Microsoft Access Text Driver (*.txt, *.csv)		
	Oracle dans OraClient11g_home1		
	IBM DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1		
	IBM DB2 ODBC DRIVER		
	SQL Server Native Client 11.0	-	
	< Retour Ferme	er	

- Sélectionner les pilotes Oracle que vous souhaitez utiliser (dans cet exemple, Oracle in OraClient11g\_home1). La liste affiche les pilotes Oracle disponibles sur votre système après l'installation du client Oracle.
- 6. Cliquer sur **Retour**.
- 7. Sélectionner **Créer un nouveau nom de source de données (DSN) avec le pilote**, puis sélectionner le pilote Oracle choisi dans l'étape 4.

Se connecter à Oracle	
	Où puis-je trouver les pilotes Oracle
Choisir vos options de connexion la base de donnée Oréer un nouveau nom de source de données (l	es puis cliquer Se connecter. DSN) avec le pilote :
Oracle dans OraClient11g_home1	•
<ul> <li>Utiliser un nom de source de données existant :</li> <li>DSN utilisateur</li> <li>DSN système</li> </ul>	Éditer pilotes
Ignorer l'étape de configuration de l'assistant	
Retour	Ajouter Fermer

Évitez d'utiliser le pilote fourni par Microsoft appelé **Microsoft ODBC for Oracle**. Microsoft recommande d'utiliser le pilote ODBC fourni par Oracle (voir <u>http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms714756%28v=vs.85%29.aspx</u>)

8. Cliquer sur Se connecter.

Oracle ODBC Driver Configuration			
Data Source Name	Oracle DSN 1		
Description	Cancel		
TNS Service Name	ORCL Help		
llser ID	Test Connection		
0.00110			
And the time of the last			
Application Oracle Wor	karounds   SQLServer Migration		
Enable Result Sets	Enable Query Timeout     Read-Only Connection		
Enable Closing Cursors	Enable Thread Safety		
Batch Autocommit Mode Commit only if all statements succeed			
Numeric Settings			

- 9. Dans le champ de saisie Nom de source de données, saisir un nom pour identifier la source de données (dans cet exemple, **Oracle DSN 1**).
- Dans le champ TNS Service Name, saisir le nom de connexion tel qu'il est défini dans le fichier tnsnames.ora (voir <u>conditions préalables</u>). Dans cet exemple, le nom de connexion est ORCL.
- 11. Cliquer sur OK.

ancel
out

12. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données, puis cliquer sur OK.

# Connexion à Oracle (JDBC)

Cette exemple montre comment vous connecter à un serveur de base de données Oracle à partir d'une machine client, à l'aide de l'interface JDBC. La connexion est créée en tant qu'une connexion Java pure, par le biais de **Oracle Instant Client Package (Basic)** disponible sur le site Internet Oracle. L'avantage de ce type de connexion est qu'elle ne nécessite que l'environnement Java et les bibliothèques .jar fournies par le Oracle Instant Client Package, vous évitant d'installer et de configurer un client de base de données plus complexe.

Conditions préalables :

- Java Runtime Environment (JRE) ou Java Development Kit (JDK) doit être installé sur votre système d'exploitation.
- La variable d'environnement PATH du système d'exploitation doit contenir le chemin vers le répertoire bin du répertoire d'installation JRE ou JDK, par exemple C:\Program Files (x86)\Java\jrel.8.0\_51\bin.
- L'Oracle Instant Client Package (Basic) doit être disponible sur votre système d'exploitation. Le paquet peut être téléchargé depuis le site Internet officiel d'Oracle. Cet exemple utilise l'Oracle Instant Client Package version 12.1.0.2.0, pour Windows 32-bit.
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : hôte, port, nom de service, nom d'utilisateur et mot de passe.

#### Pour se connecter à Oracle par le biais de Instant Client Package :

- 1. Lancer l'assistant de connexion à la base de données.
- 2. Cliquer sur **Connexions JDBC**.
- 3. À côté de "Classpaths", saisir le chemin menant au fichier .jar qui fournit une connectivité à la base de données. Le cas échéant, vous pouvez aussi saisir une liste de chemins de fichiers .jar séparés par des points-virgules. Dans cet exemple, le fichier .jar nécessaire est situé à l'emplacement suivant : C:\jdbc\instantclient\_12\_1\odbc7.jar. Veuillez noter que vous pouvez laisser le champ de saisie "Classpaths" vide si vous avez ajouté le/s chemins/s de fichier .jar à la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir aussi Configurer le CLASSPATH).
- 4. Dans le champ "Pilote", sélectionner soit oracle.jdbc.OracleDriver ou oracle.jdbc.driver.OracleDriver. Veuillez noter que ces saisies sont disponibles si un chemin d'accès .jar valid est trouvé soit dans le champ de saisie "Classpath" soit dans la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir étape précédente).
- 5. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données dans le champ de saisie correspondant.

Connexions JDBC			
Saisir une chaîne de connexion et choisir (ou saisir manuellement) un pilote JDBC valide. Cliquer sur 'Se connecter' pour continuer.			
Chemins de classe:	C:\jdbc\instantclient_12_1\jdbc7.jar		
Pilote :	oracle.jdbc.driver.OracleDriver		
Nom d'utilisateur :	johndoe		
Mot de passe :	•••••		
URL base de DB :	jdbc:oracle:thin:@//ora12c:1521:orcl12c		
	Se connecter Fermer		

 Saisir la chaîne de connexion vers le serveur de base de données dans le champ de saisie URL Base de données, en remplaçant les valeurs soulignées avec celles applicables à votre serveur de base de données.

jdbc:oracle:thin:@//host:port:service

7. Cliquer sur Se connecter.

#### Connexion à PostgreSQL (ODBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données PostgreSQL depuis une machine Windows par le biais d'un pilote ODBC. Le pilote ODBC PostgreSQL n'est pas disponible sur Windows, il doit donc être téléchargé et installé séparément. Cet exemple utilise le pilote psqlODBC (version 09\_03\_300-1) téléchargé depuis le site web officiel (voir aussi Aperçu des pilotes de base de données ).

**Note :** Vous pouvez aussi vous connecter à un serveur de base de données PostgreSQL directement (sans le pilote ODBC), voir Configurer une connexion PostgreSQL.

Conditions préalables :

- Le pilote *psqlODBC* doit être installé sur votre système d'exploitation (pour des instructions d'installation, consulter la documentation fournie avec le pilote).
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : serveur, port, base de données, nom d'utilisateur et mot de passe.

#### Pour se connecter à PostgreSQL avec ODBC :

1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.

Assistant connexion		
Veuillez choisir une base de données source puis cliquez sur Suivant.		
Si le fournisseur de base de données avec lequel vous souhaitez travailler n'est pas listé ci-dessous, veuillez créer une connexion utilisant soit ADO soit directement ODBC.		
Microsoft Access (ADO)	December (0DDC)	
💿 Serveur Microsoft SQL (ADO)	O Progress (UDBC)	
💿 Oracle (ODBC / JDBC)		
🗇 MySQL (ODBC)		
💿 IBM DB2 (ODBC / JDBC)		
IBM Informix (ODBC / JDBC)		
Sybase (ODBC)		
PostgreSQL		
Firebird (ODBC / JDBC)		
💿 SQLite		
Sauter l'étape de configuration pour l'assistant		
	Suivant > Fermer	

2. Sélectionner PostgreSQL (ODBC), puis cliquer sur Suivant.

Connecting	to PostgreSQL	re can I find PostgreSQL drivers?
Select an option how	you wish to connect to the ta Source Name (DSN) with t	database and click Connect. he driver:
PostgreSQL Uni	code	~
🔘 Use an existing D	ata Source Name:	
User DSN	System DSN	Edit Drivers
Skip the configurati	on step for wizard	

- 3. Sélectionner **Créer un nouveau nom de source de données (DSN) avec le pilote**, puis sélectionner le pilote PostgreSQL. Si aucun pilote PostgreSQL n'est disponible, cliquer sur **Éditer les pilotes**, et sélectionner tout pilote PostgreSQL disponible (la liste contient tous les pilotes ODBC installés sur votre système d'exploitation).
- 4. Cliquer sur **Se connecter**.

Data Source PostgreSQL35W	Description
Data <u>b</u> ase	SS <u>L</u> Mode disable 🗸 🗸
<u>S</u> erver	<u>Port</u> 5432
<u>U</u> ser Name	Pass <u>w</u> ord
Options Datasource Global	Test Save Cancel

5. Remplir les identifiants de connexion à la base de données (Base de données, Serveur, Port, Nom d'utilisateur, Mot de passe), puis cliquer sur **OK**.

#### Connexion à Progress OpenEdge (ODBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données Progress OpenEdge 11.6 par le biais d'un pilote ODBC.

#### **Conditions préalables**

 Le pilote ODBC Connector for Progress OpenEdge doit être installé sur votre système d'exploitation. Le pilote Progress OpenEdge ODBC peut être téléchargé depuis le site Internet du fournisseur (voir aussi <u>Aperçu des pilotes de base de données</u>). Veuillez vous assurer de télécharger le pilote 32-bit lorsque vous exécutez la version 32-bit de MobileTogether Designer, et le pilote 64-bit lorsque vous exécutez la version 64-bit. Après l'installation, contrôler si le pilote ODBC est disponible sur votre appareil (voir aussi <u>Consulter les pilotes ODBC disponibles</u>).

ODBC Data Source Administrator		×	
User DSN System DSN File DSN Drivers Tracing Connection Pooling About			
ODBC Drivers that are installed on your system:			
Name	Version	Company	
Microsoft Access Driver (*.mdb, *.accdb) Microsoft Access Text Driver (*.txt, *.csv) Microsoft Excel Driver (*.xls, *.xlsx, *.xlsm, *.xlsb) Progress OpenEdge 11.6 Driver SQL Server SQL Server Native Client 11.0	15.00.4695.1000 15.00.4695.1000 15.00.4695.1000 7.10.05.167 6.01.7601.17514 2011.110.3000.00	Microsoft Corpc Microsoft Corpc Microsoft Corpc Progress Softw; Microsoft Corpc Microsoft Corpc	
<		Þ.	
An ODBC driver allows ODBC-enabled programs to get information from ODBC data sources. To install new drivers, use the driver's setup program.			
OK Cano	cel Apply	Help	

• Vous disposez des détails de connexion de la base de données suivants : nom d'hôte, numéro de port, nom de base de données, ID d'utilisateur et mot de passe.

#### **Connexion à Progress OpenEdge via ODBC**

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur ODBC Connections.
- 3. Cliquer sur **User DSN** (sinon, cliquer sur **System DSN**, ou **File DSN**, dans lequel cas, les instructions suivantes seront semblables).
- 4. Cliquer sur Ajouter 🏂 .
- 5. Sélectionner le Progress OpenEdge Driver depuis la liste et cliquer sur User DSN (ou

System DSN, le cas échéant).

Cr	reate an ODBC DSN
	Select a Driver and click on either User or System to determine what kind of DSN you want to create.
	Progress OpenEdge 11.6 Driver
l	User DSN System DSN Cancel

6. Remplir les identifiants de connexion à la base de données (Base de données, serveur, port, nom d'utilisateur, mot de passe), puis cliquer sur **OK**. Pour vérifier la connectivité avant d'enregistrer les données saisies, cliquer sur **Test Connect**.

ODBC Progress OpenEdge Wire Protocol Driver Setup		
General Advanced Security	y Failover About	
<u>D</u> ata Source Name:	my_progress_dsn	Help
D <u>e</u> scription:		
Host <u>N</u> ame:	localhost	
Port Number:	8910	
Data <u>b</u> ase Name:	oebpsdev	
<u>U</u> ser ID:	altova	
Test Connect	OK Cancel	Apply

7. Cliquer sur OK. La nouvelle source de données apparaît maintenant dans la liste des sources de données ODBC.

ODBC Connections		
<ul> <li>System DSN</li> <li>User DSN</li> <li>File DSN</li> </ul>	Build a connection string	
Data Source Name	Driver	
+, * ⊘ 5		
	Close	

8. Cliquer sur Connect.

# Connexion à Progress OpenEdge (JDBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données Progress OpenEdge 11.6 par le biais de JDBC.

# Conditions préalables

- Java Runtime Environment (JRE) ou Java Development Kit (JDK) doit être installé sur votre système d'exploitation. Veuillez vous assurer que la plate-forme de MobileTogether Designer (32-bit, 64-bit) corresponde à celle de JRE/JDK.
- La variable d'environnement du système d'exploitation PATH doit inclure le chemin d'accès au répertoire bin du répertoire d'installation JRE ou JDK, par exemple C:\Program Files (x86)\Java\jre1.8.0\_51\bin.
- Le pilote Progress OpenEdge JDBC doit être disponible sur votre système d'exploitation. Dans cet exemple, la connectivité JDBC est fournie par les fichiers de composant de pilote openedge.jar et pool.jar disponibles dans C:\Progress\OpenEdge\java en tant que partie intégrante de l'installation OpenEdge SDK.
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : hôte, port, nom de la base de données, nom d'utilisateur et mot de passe.

# Connexion à OpenEdge via JDBC

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur JDBC Connections.
- 3. À côté de « Classpaths », saisir le chemin menant au fichier .jar qui fournit la connexion à la base de données. Si nécessaire, vous pouvez aussi saisir une liste séparée par points-virgules de chemins d'accès de fichiers .jar. Dans cet exemple, le fichier .jar exigé se trouve sous le chemin suivant : C:\Progress\OpenEdge\java\openedge.jar;C: \Progress\OpenEdge\java\openedge.jar;C: \Progress\OpenEdge\java\openedge.jar; Veuillez noter que vous pouvez laisser en blanc le champ « Classpaths » si vous avez ajouté le chemin d'accès du fichier .jar file à la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir aussi <u>Configuration du CLASSPATH</u>).
- 4. Dans le champ « Driver », choisir com.ddtek.jdbc.openedge.OpenEdgeDriver. Veuillez noter que cette entrée est disponible si un chemin d'accès de fichier .jar valide est trouvé soit dans le champ « Classpaths », soit dans la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir l'étape précédente).

Classpaths:	C:\Progress\OpenEdge\java\openedge.jar;C:\Progress\OpenEdj
Driver:	com.ddtek.jdbc.openedge.OpenEdgeDriver 👻
Username:	dbuser
Password:	•••••
Database URL:	jdbc:datadirect:openedge://localhost:8910;databaseName=o ebpsdev
	<u>C</u> onnect Close

- 5. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données dans les champs de saisie correspondants.
- Saisir la chaîne de connexion du serveur de la base de données dans le champ de saisie Database URL, en remplaçant les valeurs soulignées avec celles applicables à votre serveur de base de données.

jdbc:datadirect:openedge://**host:port**;databaseName=**db\_name** 

7. Cliquer sur Connect.

# Connexion à Sybase (JDBC)

Cette section fournit des exemples d'instructions pour la connexion à un serveur de base de données Sybase par le biais de JDBC.

#### Conditions préalables :

- Java Runtime Environment (JRE) doit être installé sur votre système d'exploitation.
- Le composant Sybase *jConnect* doit être installé sur votre système d'exploitation (dans cet exemple, *jConnect* 7.0 est utilisé, installé en tant que partie intégrante de l'installation Sybase Adaptive Server Enterprise PC Client). En ce qui concerne les instructions d'installation du client de base de données, veuillez vous référer à la documentation Sybase.
- •
- Vous disposez des détails de connexion à la base de données suivants : hôte, port, base de données, nom d'utilisateur et mot de passe.

#### Connexion à Sybase par le biais de JDBC :

- 1. Lancer l'assistant de connexion de base de données.
- 2. Cliquer sur Connexions JDBC.
- 3. À côté de « Chemins de classe », saisir le chemin menant au fichier .jar qui fournit la connexion à la base de données. Si nécessaire, vous pouvez aussi saisir une liste séparée par points-virgule de chemins d'accès de fichiers .jar. Dans cet exemple, le fichier .jar exigé se trouve sous le chemin suivant : C:\Progress\OpenEdge\java \openEdge\java \openEdge\
- 4. Dans le champ « Pilote », choisir com.ddtek.jdbc.openedge.OpenEdgeDriver. Veuillez noter que cette entrée est disponible si un chemin d'accès de fichier .jar valide est trouvé soit dans le champ « Chemins de classe », soit dans la variable d'environnement CLASSPATH du système d'exploitation (voir l'étape précédente).

Connexions JDBC		
Saisir une chaîne de connexion et choisir (ou saisir manuellement) un pilote JDBC valide. Cliquer sur 'Se connecter' pour continuer.		
Chemins de classe:	C:\Progress\OpenEdge\java\openedge.jar	
Pilote :	com.sybase.jdbc4.jdbc.SybDriver	
Nom d'utilisateur :		
Mot de passe :		
URL base de DB :	jdbc: <vendor>://<server>/<dbn>?<option>=<value></value></option></dbn></server></vendor>	
	<b>•</b>	
	Se connecter Fermer	

- 5. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données dans les champs de saisie correspondants.
- Saisir la chaîne de connexion du serveur de la base de données dans le champ de saisie Database URL, en remplaçant les valeurs soulignées avec celles applicables à votre serveur de base de données.

jdbc:sybase:Tds:hostName:port/databaseName

7. Cliquer sur Se connecter.

# 14.3 Connexions de base de données sur Linux et macOS

Si vous détenez la licence pour un des produits de serveur Altova suivants : MobileTogether Server, MapForce Server ou StyleVision Server, un scénario commun consiste à concevoir des designs MobileTogether, des mappages MapForce, ou des transformations StyleVision sur un ordinateur de bureau Windows puis de les déployer vers un serveur (soit Windows, Linux ou Mac) pour automatiser leur exécution.

Dans cette documentation, le terme "fichiers d'exécution de serveur" est utilisé pour décrire les types de fichiers suivants :

- Fichiers d'exécution MapForce Server (.mfx)
- Fichiers de design MobileTogether (.mtd)
- Transformations StyleVision (.sps) emballées en tant que Portable XML Forms (.pxf).

Les scénarios suivants sont envisageables en ce qui concerne le déploiement des fichiers d'exécution de serveur :

- "Concevoir et exécuter sur Windows". Dans ce cas de figure, vous créez les designs MobileTogether, les mappages MapForce ou les transformations StyleVision sur Windows, puis vous exécutez leurs fichiers d'exécution de serveur correspondants sur un système Windows aussi (qui peut être la même machine Windows ou un serveur à distance Windows).
- "Concevoir sur Windows, exécuter sur Linux ou macOS". Dans ce cas de figure, vous créez tous les fichiers ci-dessus sur Windows, puis vous déployez leurs fichiers d'exécution de serveur correspondants sur Linux ou OS X / macOS pour l'exécution.

Dans le scénario **"Concevoir et exécuter sur Windows"**, la sélection des technologies et pilotes de base de données disponibles comprend une des connexions ADO, ODBC, JDBC, et SQLite (voir Aperçu des pilotes de base de données).

Dans le scénario **"Concevoir sur Windows, exécuter sur Linux ou macOS"**, les connexions ADO et ODBC ne sont pas prises en charge. Dans ce cas de figure, vous pouvez utiliser des connexions SQLite directes (voir <u>connexions SQLite</u>) et des connexions JDBC (voir <u>connexions JDBC</u>).

Lorsque vous déployez des fichiers d'exécution de serveur sur un serveur, les bases de données ne sont pas incluses dans le paquet déployé (cela s'applique aussi à des bases de données à base fichiers comme SQLite et Microsoft Access), ainsi, une connexion à celles-ci doit également être configurée sur le serveur de déploiement. En d'autres termes, la même configuration de base de données doit être en place aussi bien pour le système d'exploitation où vous réalisez le design que sur le serveur sur lequel vous déployez les fichiers. Une exception à cette règle sont les connexions PostgreSQL natives (non basées sur pilote). Les connexions PostgreSQL natives ne nécessitent aucune configuration en dehors de MobileTogether Designer. Pour plus d'informations, voir Configurer une connexion PostgreSQL

En général, le scénario dans lequel vous déployez les fichiers d'exécution de serveur vers un système d'exploitation différent est légèrement plus complexe puisqu'il exige que la même configuration de base de données existe sur les deux machines. Pour passer outre la complexité lors d'une conception locale et d'un déploiement à distance, pensez à utiliser la fonction de Ressources globales disponible dans MapForce, MobileTogether Designer et StyleVision.

Par exemple, vous pouvez définir deux configurations de Ressources globales différentes pour vous connecter à la même base de données : une qui spécifierait les configurations de connexion en utilisant des conventions de chemin de style Windows et une autre utilisant des conventions de chemin de type Linux. Vous pourriez ensuite utiliser la première connexion pour tester vos fichiers pendant la phase de design, et la seconde connexion pour exécuter le fichier d'exécution sur le serveur Linux.

# **Connexions SQLite sur Linux et macOS**

Il n'est pas nécessaire d'installer séparément SQLite sur Linux et macOS puisque la prise en charge est également intégrée dans les produits de serveur Altova. C'est pourquoi, si vos fichiers d'exécution de serveur comprennent des appels à une base de données SQLite, vous devrez pouvoir les exécuter sans devoir installer SQLite en premier lieu. Néanmoins, vous devrez vous assurer que les fichiers d'exécution de serveur utilisent le chemin correct vers le fichier de base de données sur la machine Linux ou OS X/ macOS. C'est à dire, avant d'exécuter les fichiers d'exécution sur le serveur Linux ou OS X/ macOS, veuillez vous assurer que le fichier de base de données SQLite est référencé par le biais d'un chemin qui est conforme à POSIX (Portable Operating System Interface). Cela implique qu'aucune lettre de lecteur de style Windows n'est utilisée dans le chemin et que les répertoires sont limités par la ligne oblique avant (/). Par exemple, le chemin /usr/local/mydatabase.db est conforme à POSIX, alors que le chemin **c:** \sqlite\mydatabase.db ne l'est pas.
# Connexions JDBC sur Linux et macOS

Pour configurer une connexion JDBC sur Linux ou macOS :

- 1. Téléchargez le pilote JDBC fourni par le distributeur de base de données et installez-le sur le système d'exploitation. Assurez-vous de choisir la version 32-bit si votre système d'exploitation fonctionne sur 32-bit ou la version 64-bit si votre système d'exploitation fonctionne sur 64-bit.
- 2. Configurez les variables d'environnement sur l'emplacement où le pilote JDBC est installé. Habituellement, vous devrez configurer la variable CLASSPATH et éventuellement quelques autres variables. Pour savoir quelles variables d'environnement spécifiques devront être configurées, consultez la documentation fournie avec le pilote JDBC.
- **Note :** Sur macOS, le système s'attend à trouver les librairies JDBC installées dans le répertoire **/Library/Java/Extensions**. C'est pourquoi il est recommandé de décompresser le pilote JDBC à cet emplacement ; sinon, vous devrez configurer le système pour aller chercher la librairie JDBC sur le chemin où vous avez installé le pilote JDBC.

# **Connexions Oracle sur OS X Yosemite**

Sur OS X Yosemite, vous pouvez vous connecter à une base de données Oracle par le biais de **Oracle Database Instant Client**. Veuillez noter que si vous avez un Mac avec une version Java antérieure à Java 8, vous pouvez également vous connecter par le biais de la librairie **JDBC Thin** for All Platforms. Dans ce cas, vous pouvez ignorer les instructions de ce chapitre.

Vous pouvez télécharger Oracle Instant Client depuis la page de téléchargement officielle d'Oracle. Veuillez noter qu'il existe plusieurs paquets Instant Client disponibles sur la page de téléchargement Oracle. Veuillez vous assurer de choisir un paquet contenant une prise en charge Oracle Call Interface (OCI), (par exemple, Instant Client Basic). Assurez-vous également de choisir la version 32-bit si votre système d'exploitation fonctionne sur 32-bit, et la version 64-bit si votre système d'exploitation fonctionne sur 64-bit.

Une fois que vous avez téléchargé et décomprimé Oracle Instant Client, éditez la liste de propriété (.plist) envoyée avec l'installateur de manière à ce que les variables d'environnement suivantes pointent vers l'emplacement des chemins de pilotes correspondants, par exemple :

Variable	Valeur échantillon
CLASSPATH	/opt/oracle/instantclient_11_2/ojdbc6.jar:/opt/oracle/ instantclient_11_2/ojdbc5.jar
TNS_ADMIN	/opt/oracle/NETWORK_ADMIN
ORACLE_HOME	/opt/oracle/instantclient_11_2
DYLD_LIBRARY_PATH	/opt/oracle/instantclient_11_2
PATH	<pre>\$PATH:/opt/oracle/instantclient_11_2</pre>

**Note :** Éditer les valeurs échantillon ci-dessus pour convenir aux chemins où les fichiers Oracle Instant Client sont installés sur votre système d'exploitation.

# 14.4 Sélectionner des objets de BD en tant que sources de données

Après s'être connecté à une BD, le dialogue Insérer des objets de base de données (*capture d'écran ci-dessous*) s'affiche. Dans ce dialogue, vous pouvez sélectionner les objets de BD que vous souhaitez ajouter en tant que source de données, soit en sélectionnant une table soit en utilisant une déclaration SELECT.

Sélectionner une table en tant que sources de données

Dans la capture d'écran ci-dessous, la table MobileCockpit\_Sales a été sélectionnée. Cliquer sur Afficher Aperçu pour afficher les lignes de la table sélectionnée dans le panneau Aperçu en bas du dialogue.

🛱 Insérer ol	bjets de base de	données			<b>×</b>
Veuillez sélec	ctionner les tables/	affichages/séle	ctionner les in	structions pour lir	e depuis la base de données.
Source					
		(A.4., 1961 - 1911)	the street of the	CT Alente	
		/ woulder the	struction SEL	ECT Ajoute	involutier relations Ajouter/woulder relations pour les objets selectionnes
	OfficeSales_DB2				
	Tables				
	🔤 Tables utilisa	ateur			
	MobileCoc	kpit_Offices			
	MobileCoc	kpit_Sales			
···(±) [_	log lables syste	eme			
Aperçu					
Recha	rger Table	: MobileCockpit	_Sales		
🔲 id	Licenses	Month	Year	Office	A
7	1190	7	2013	20	
8	2195	8	2011	20	E
10	2700	2	2012	20	
33	2305	6	2013	20	
47	300	12	2012	20	-
1.0	075		0010	**	
<b></b>					
Masquer a	perçu <<	acer Schéma du	i nom de table		OK Annuler

Note : Seule une table peut être sélectionnée à la fois en tant que source de données.

Utiliser une déclaration SELECT

Pour sélectionner la source de données en utilisant une déclaration SELECT, procédez comme suit :

- Dans le dialogue Insérer des objets de base de données (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur Ajouter/Modifier l'instruction SELECT. Le dialogue Saisir une instruction SQL SELECT s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).
- 2. Saisir la déclaration SELECT que vous souhaitez et donnez un nom à la déclaration. Dans la capture d'écran ci-dessous, nous sélectionnons, avec la clause WHERE, les lignes qui ont id=20. Nous donnons à la déclaration le nom de Vienna Offices.

😼 Saisir une in	struction SQL SELECT			X
Saisir une seule Veillez à choisir	instruction SQL SELECT l'objet racine correct.	à utiliser comme un objet source de la base d	e données.	
Instruction f	ixe à paramètres optionnel	s 💿 Instruction générée avec XPath 🔀		
La saisie semi-a	utomatique peut être appe	lée en appuyant sur les touches Ctrl+Espace		
Paramètres : Pour créer un p	aramètre, saisir '' suivi par	son nom dans l'instruction ci-dessus.		
Echantillon : SE	LECT (champs) FRUM (ta	blej WHERE (champ)=:myParam	YDath	
, aranoi o				
				~
Objet racine :				
Nom :	Vienna Offices			
			Ajouter l'instruction SELECT	Annuler

- 3. Cliquer sur **Ajouter instruction SELECT** pour ajouter la déclaration. L'instruction SELECT apparaît dans le panneau Source (*voir capture d'écran ci-dessous*).
- 4. Cliquer sur **Afficher Aperçu** pour afficher les lignes de la table sélectionnée dans le panneau Aperçu

	ctionner les tables.	/affichages/séle	ctionner les in	structions pour lin	e depuis la base de données.	
ource						
7 🗸	+ 5 Ajoute	r/Modifier l'in	struction SEL	ECT Ajoute	er/Modifier relationsAjouter/Modifier relations pour les objets sélectionnés	
	)fficeSales DB7					
	OfficeSales_DB					
900	Tables					
-QC	🗋 🛅 Tables utilis	ateur				
	- 🗌 🎹 MobileCo	ckpit_Offices				
	- 🛄 🔟 MobileCo	ckpit_Sales				
i⊕[	ables syst	ème				
	Instructions Si	ELECT				
· Þ		ces				
iercu						
ierçu Becha	rger Instru	ction SELECT:	Vienna Office:	\$		
erçu <u>R</u> echa	rger Instru	ction SELECT:	Vienna Office:	\$		
erçu <u>R</u> echa	rger Instru	Iction SELECT:	Vienna Offices	s		
erçu <u>R</u> echa III id 7	rger Instru	Iction SELECT:	Vienna Office: <u>Year</u> 2013 2014	s Office 20		
erçu <u>R</u> echa 10 10	rger Instru II Licenses 1190 2195 2700	Iction SELECT:	Vienna Office: 2013 2011 2012	S 20 20 20		
erçu Recha III id 7 8 10 14	rger Instru 1190 2195 2700 2500	Iction SELECT: Month 7 8 10 2	Vienna Office: 2013 2011 2012 2014	8 20 20 20 20 20 20 20 20		
erçu <u>R</u> echa <b>10</b> 14 33	rger Instru 1190 2195 2700 2500 2305	Inction SELECT:	Vienna Office: 2013 2011 2012 2014 2013	s 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20		
erçu <u>R</u> echa 10 14 33 47	rger Instru 1190 2195 2700 2500 2305 300	Inction SELECT: Month 7 8 10 2 6 12	Vienna Offices 2013 2011 2012 2014 2013 2013 2012	s 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20		
erçu <u>R</u> echa 10 14 33 47	rger Instru 1190 2195 2700 2500 2305 300	ction SELECT: Month 7 8 10 2 6 12	Vienna Offices 2013 2011 2012 2014 2013 2012 2012	s 20 20 20 20 20 20 20 20 20		
erçu <u>R</u> echa 10 14 33 47	rger Instru 1190 2195 2700 2500 2305 300	Inction SELECT: Month 7 8 10 2 6 12	Vienna Office: 2013 2011 2012 2014 2013 2012	s 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20		

5. Cliquer sur **OK** pour ajouter la source de données aux sources de page.

# 14.5 Éditer les données de BD

Cette section :

- À propos de OriginalRowSet
- Éditer des données BD qui sont dans des tables et dans d'autres commandes
- Mise à jour, insertion, ajout et suppression de nœuds
- L'action DB Execute et la variable \$MT\_DBExecute\_Result
- Les clés primaires dans MobileTogether Designer

## À propos de OriginalRowSet

Afin de pouvoir éditer et enregistrer des données, l'arborescence de la source de page doit également comporter un élément OriginalRowSet qui est une copie de l'élément RowSet. Les données originales sont enregistrées dans l'élément OriginalRowSet, alors que les données éditées sont enregistrées dans l'élément RowSet. Lorsque la source de page est enregistrée, la différence entre les deux arbres, OriginalRowSet et RowSet, est calculée et la source de données est mise à jour sur la base de la différence. Si la modification est réussie, les données modifiées sont copiées dans OriginalRowSet de manière à ce qu'originalRowSet contienne les données BD récemment enregistrées et le processus de modification peut se renouveler.

Pour créer un OriginalRowSet pour une source de page, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud racine de la source de page puis activez la commande **Créer OriginalRowSet**.

La commande **Créer OriginalRowSet** est activée pour les nœuds racine de type base de données (\$DB). Il s'agit d'une commande qui crée/supprime une structure de données OriginalRowSet qui contient des données originales de la source de page. Les données modifiées par l'utilisateur sont enregistrées dans la structure principale créée depuis la source de données. Lorsque les données modifiées sont réenregistrées sur la BD, la structure OriginalRowSet est modifiée de manière à contenir les données récemment enregistrées sur la BD. Les données originales de BD sont conservées dans la structure OriginalRowSet jusqu'à ce que les données modifiées sont toujours disponibles dans l'arborescence.

Éditer des données BD qui sont dans des tables et dans d'autres commandes Pour créer une commande dans laquelle les données BD peuvent être éditées, procéder comme suit :

- Utiliser une commande qui est éditable comme par exemple une liste de choix ou un champ d'édition. Une commande de libellé, par exemple, n'est pas éditable. Si une table est utilisée pour générer des lignes répétitives, ajouter les commandes éditables dans les cellules de la table. Voir les sections <u>Éditer la table Offices</u> dans le tutoriel <u>Base de</u> <u>données et graphiques</u> pour consulter un exemple du processus. Voir aussi la description <u>comment travailler avec des tables</u>.
- Sur la commande, créer un lien de source de page vers le nœud de source de données à éditer. Pour ce faire, glisser le nœud de source de données dans la commande.

 Si vous utilisez une table avec des lignes répétitives, utilisez l'option pour inclure automatiquement les commandes Ajouter/Supprimer lorsque la table est créée (voir capture d'écran ci-dessous).

Nouvelle table			×
Les tables, les lignes et le Pour les tables, lignes ou expression XPath. La table sera répétitiv	s colonnes p colonnes rép e (une table	euvent être statiques ou répétitives. vétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes Nombre statique de	colonnes :	4	
O Nombre dynamique	de colonnes	:	
Colonnes initiales :	0		
Colonnes répétitive	s 1	(ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes finales :	0		
Lignes			
Nombre statique de	lignes : 1		
O Nombre dynamique	de lignes :		
En-tête :	0		
Répétitives :	1	(ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)	
Bas de page :	0		
Commandes Ajout /Su	ppression au	itomatique (tables ou lignes répéttives)	
		OK Annuler	

L'avantage d'utiliser une table avec des lignes répétitives qui sont liées aux éléments répétitifs Row d'une source de données BD est que lorsqu'une ligne de table a été ajoutée, une ligne BD est également ajoutée automatiquement. Pour plus d'informations, voir la description <u>comment travailler avec les tables</u>. Par exemple, voir le tutoriel <u>Database-And-Charts</u> et les fichiers d'exemple BD MobileTogether Designer.

## Mise à jour, insertion, ajout et suppression de nœuds

Les <u>actions de données de mise à jour</u> permettent l'édition des nœuds dans les BD lors du déclenchement d'un événement de page ou de commande.

- <u>Mise à jour des nœuds</u> : Met à jour un ou plusieurs nœuds comme la colonne BD, avec des valeurs générées ou obtenues par l'expression XPath de l'action.
- <u>Insertion des nœuds</u>: Insère un ou plusieurs nœuds, comme les lignes BD, avant un nœud sélectionné par l'expression XPath de l'action. La structure et le contenu du nœud sélectionné peuvent aussi être définis.

- <u>Ajout des nœuds</u>: Ajoute un ou plusieurs nœuds, comme les lignes BD, en tant que le premier ou le dernier enfant d'un nœud sélectionné par l'expression XPath de l'action. La structure et le contenu du nœud ajouté peuvent être définis.
- <u>Suppression des nœuds</u> : Supprime un ou plusieurs nœuds, comme les lignes BD, spécifié par l'expression XPath de l'action.
- **Note:** Ces actions sont effectuées sur l'arborescence de données locales. L'arborescence de données modifiées doit encore être <u>enregistrée sur la BD</u> pour que les modifications de l'utilisateur final puissent être passées à la BD.

## L'action Exécuter BD et la variable \$MT\_DBExecute\_Result

L'action Exécuter BD vous permet d'<u>utiliser des déclarations SQL puissantes</u>, y compris INSERT, APPEND, UPDATE et DELETE, pour modifier une BD qui diffère des <u>actions figurant dans la section</u> <u>précédente</u> d'une manière importante : les modifications créées par les déclarations SQL de Exécuter BD sont sauvegardées immédiatement dans la BD. Dans le cas des <u>actions figurant</u> <u>dans la section précédente</u>, un <u>mécanisme d'enregistrement</u> doit être utilisé pour enregistrer les modifications de la BD.

Une fois que l'action Exécuter BD exécute une déclaration SQL, elle stocke les résultats dans une variable nommée <u>\$MT\_DBExecute\_Result</u>. Cette variable peut ensuite être utilisée dans des expressions XPath à tout endroit dans le projet. Par conséquence, <u>les structures et les données provenant d'une BD peuvent être sélectionnées (sur la base de paramètres en option)</u>, puis elles sont stockées et insérées dans d'autres emplacements.

## Les clés primaires dans MobileTogether Designer

Les clés primaires dans les BD sont généralement auto-incrémentées. Lorsque cela est le cas et qu'une nouvelle ligne est ajoutée à une table, la colonne de clé primaire de la ligne ajoutée est automatiquement incrémentée. Dans MobileTogether Designer, lorsqu'une table est extraite, la clé primaire et l'information auto-incrémentée sont extraites automatiquement et affichées dans le Panneau de sources de page (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Si l'auto-extraction de cette information échoue, le menu contextuel des nœuds d'arborescence

contient des commandes qui vous permettront d'annoter correctement les nœuds (voir capture d'écran ci-dessous).

	S'assurer de son existence lors du chargement (valeur fixe)		
~	S'assurer de son existence lors du chargement (valeur XPath)		
	Est temporaire		
	Champ BD 🔸	~	Est clé primaire
	Définir en tant que contexte de page XPath		Est incrémentation auto
B	Copier XPath		
	Sélectionner les commandes associées		

Si la colonne de la clé primaire n'est pas auto-incrémentée, de nouvelles valeurs de clé primaires pour les lignes ajoutées doivent être générées automatiquement à l'aide d'une expression XQuery. Cela en raison du fait que les colonnes de clé primaire ne peuvent pas être éditées. L'expression XQuery est insérée en utilisant la commande de menu contextuel du nœud de clé primaire, **S'assurer de son existence avant le chargement de la page (Valeur XPath)**. Dans l'exemple ci-dessous, une nouvelle valeur est générée pour la clé primaire @id en utilisant l'expression XQuery suivante :

```
let $all := $DB1/DB/RowSet/Row/@id
let $ids := remove($all, index-of($all, ""))
let $id := if (empty($ids)) then 1 else max($ids) + 1
return $id
```



# 14.6 Enregistrer les données sur la BD

Cette section :

- Enregistrer sur la base du progrès de la solution
- L'action Enregistrer
- Action DB Execute
- Filtrer les colonnes à enregistrer
- À propos de OriginalRowSet
- <u>Commettre des transactions</u>

## Enregistrer sur la base du progrès de la solution

Le menu contextuel d'un nœud racine \$DB dispose d'une commande **Enregistrer les données** (*capture d'écran ci-dessous*) qui permet à la source de table représentée par le nœud racine d'être enregistré à plusieurs moment pendant la progression de la solution. Les options sont décrites cidessous. Si l'option par défaut, *Pas automatiquement*, est sélectionnée, alors les données sont uniquement enregistrées si l'action d'un événement est déclenchée.

La commande **Enregistrer les données** ouvre un sous-menu contenant les options mutuellement exclusives suivantes (une seule sélection possible) :

Données de chargement	+		
Enregistrement des données	►		À chaque sortie de page
Définir en tant que contexte de page XPath			À chaque achèvement de solution À la dernière soumission
Intégrer XML dans le fichier de projet Déployer le fichier avec le projet Établir une liste des usages des variables		~	Pas automatiquement Enregistrer uniquement les modifications Remplacer toutes les lignes de la table
Type de données	×	-	

- À chaque sortie de page : les données dans l'arborescence sont enregistrées à chaque fois qu'une page contenant cette arborescence est terminée.
- À chaque terminaison de solution : les données dans l'arborescence sont enregistrées quand la solution est terminée, quel que soit l'endroit où la manière de sa terminaison.
- À la dernière soumission : les données dans l'arborescence sont enregistrées lorsque le flux de travail progresse selon sa conception, de la première à la dernière page et quand le dernier bouton Soumettre est tapoté. Si cette option est sélectionnée et la solution est terminée avant que le dernier bouton Soumettre soit tapoté, les données de l'arborescence ne seront pas enregistrées.
- *Pas automatiquement :* l'arborescence ne sera pas automatiquement enregistrée. Veuillez utiliser les actions <u>Enregistrer</u>, <u>Enregistrer sous fichier</u>, ou <u>Enregistrer sous</u> <u>HTTP/FTP</u> pour enregistrer les données.

Le réglage par défaut est Pas automatiquement.

#### L'action Enregistrer

Les données peuvent être enregistrées sur la BD lorsqu'un événement de page ou un événement de commande est déclenché pour lequel une action *Enregistré a été défini*. Cet événement pourrait être par exemple, le clic du bouton **Soumettre** par l'utilisateur final. Dans la capture d'écran ci-dessous, le bouton **Soumettre** est situé dans la barre de la table Edit Offices.

Edit Offices Table						
	Offices \	Vorldwid	е		*	
ID	20	City:	Vienna			
ID	21	City:	Munich			

L'action *Enregistrer* peut être définie sur une action de page ou une action de commande. Vous pouvez accéder aux dialogues d'Actions respectifs par le biais du dialogue d'Actions Toutes les actions (**Page | Aperçu d'actions**). La capture d'écran ci-dessous montre un dialogue d'actions de page défini pour l'événement surClicDeBoutonSoumettre.



#### L'action Exécuter BD

L'action Exécuter BD est un mécanisme puissant de modification des données BD. Cette action vous permet d'utiliser des instructions SQL pour mettre à jour et enregistrer des données. Pour plus d'informations concernant l'utilisation de l'action, voir la section <u>Design de page| Base de données | L'action Exécuter BD</u>.

#### Filtrer les colonnes à enregistrer

Dans le menu contextuel des nœuds racine \$DB, sélectionner la commande **Filtrer les colonnes** pour afficher le dialogue Paramètres d'enregistrement colonne de BD (*capture d'écran ci-dessous*) et pour sélectionner les colonnes devant être mises à jour ou insérées.

Paramètres d'enregistrement colonne de	e base de donn 🗾 🏹				
Sélectionner les colonnes de la base de données qui devraient être mises à jour ou insérées lors de l'enregistrement de la source. Les colonnes définies par l'utilisateur, calculées et valeurs fixes ne peuvent pas être sauvegardées.					
Vous pouvez aussi définir si les attributs à valeurs vides doivent être convertis en valeurs NULL dans la base de données. Note : les attributs manquants seront toujours sauvegardés en tant que NULL Utiliser des filtres séparés pour les instructions insert et update					
Colonne	Insérer Mettre à jour NUL				
id					
Licenses					
Month					
Year					
Office					
Réinitialiser à défaut	OK Annuler				

Le dialogue affiche les colonnes de la source de données BD. Vous pouvez spécifier quelles colonnes mettre à jour ou lesquelles peuvent prendre des valeurs insérées. (Les mises à jour réfèrent à des données modifiées dans des éléments de lignes existantes ; les valeurs insérées réfèrent à des données dans des éléments de ligne récemment ajoutés.) Par défaut, les options *Insérer* et *Mettre à jour* de chaque colonne sont sélectionnées ensemble, en tant que paires. Si, néanmoins, vous souhaitez spécifier des options différentes pour les options *Insérer* et *Mettre à jour* d'une colonne, cochez la case Utiliser des filtres séparés pour les instructions insert et update. Les attributs de valeur vide peuvent être convertis en valeurs NUL dans la BD en cochant la case de la colonne *NUL*. Veuillez noter que les attributs manquant seront toujours enregistrés en tant que NUL.

Les colonnes qui ne peuvent pas être mises à jour (parce qu'elles sont définies par l'utilisateur, à valeur fixe ou à valeur calculée) ne présenteront pas de case à cocher *Insérer, Mettre à jour* ou *NULL*. Dans la capture d'écran ci-dessus, la colonne ID ne peut pas être mise à jour parce qu'elle contient des valeurs fixes. Désélectionner les colonnes que vous ne souhaitez pas mettre à jour. Si vous souhaitez réinitialiser les paramètres Enregistrer pour mettre à jour toutes les colonnes, cliquer sur **Réinitialiser sur défaut**.

#### À propos de OriginalRowSet

Afin de pouvoir éditer et enregistrer des données, l'arborescence de la source de page doit

également comporter un élément OriginalRowSet qui est une copie de l'élément RowSet. Les données originales sont enregistrées dans l'élément OriginalRowSet, alors que les données éditées sont enregistrées dans l'élément RowSet. Lorsque la source de page est enregistrée, la différence entre les deux arbres, OriginalRowSet et RowSet, est calculée et la source de données est mise à jour sur la base de la différence. Si la modification est réussie, les données modifiées sont copiées dans OriginalRowSet de manière à ce qu'OriginalRowSet contienne les données BD récemment enregistrées et le processus de modification peut se renouveler.

Pour créer un OriginalRowSet pour une source de page, cliquez avec le bouton de droite sur le nœud racine de la source de page puis activez la commande **Créer OriginalRowSet**.

La commande **Créer OriginalRowSet** est activée pour les nœuds racine de type base de données (\$DB). Il s'agit d'une commande qui crée/supprime une structure de données OriginalRowSet qui contient des données originales de la source de page. Les données modifiées par l'utilisateur sont enregistrées dans la structure principale créée depuis la source de données. Lorsque les données modifiées sont réenregistrées sur la BD, la structure OriginalRowSet est modifiée de manière à contenir les données récemment enregistrées sur la BD. Les données originales de BD sont conservées dans la structure OriginalRowSet jusqu'à ce que les données modifiées sont toujours disponibles dans l'arborescence.

#### **Commettre des transactions**

Une autre manière d'enregistrer les données dans une BD est de commencer une transaction indépendante et de la commettre. <u>Les transactions BD sont disponibles en tant qu'actions</u> pour les événements de page et de commande.

#### À propos des transactions BD

Une transaction est automatiquement créée puis fermée pour chaque accès BD nécessitant une transaction. Dans certains cas, cela peut ne pas être souhaitable, par exemple pour certaines configurations. Concrètement par exemple, si vous avez deux sources de page BD que vous souhaitez mettre à jour ensemble : si les deux tables sont enregistrées avec succès, la transaction est validée, mais dans le cas d'un échec de l'enregistrement, elle sera annulée. Pour parer à ce type de situation, vous pouvez créer des transactions sur la base d'une connexion.

Si vous <u>commencez une transaction</u>, toutes les opérations de BD appartenant à la même connexion BD utiliseront cette transaction.

La validation d'une transaction rend les changements visibles à l'extérieur de votre transaction. Les changements peuvent être annulés. Dans ce cas, même si vous avez effectué un enregistrement sur votre source de page, les changements ne seront pas visibles après une annulation ! Veuillez noter que toute transaction qui n'est pas fermée (validée ou annulée) une fois que la fin de l'arborescence d'action a été atteinte sera annulée automatiquement ! Un avertissement sera affiché dans la fenêtre Messages.

Il est important de retenir que, alors que le comportement décrit ci-dessus concerne les actions de transaction explicites, il s'applique également à toutes les opérations de BD qui utilisent la même connexion que la transaction.

©2017 Altova GmbH

# 14.7 L'action Exécuter BD

L'action Exécuter BD (voir capture d'écran ci-dessous) est un mécanisme puissant pour modifier les données de BD. Vous pouvez insérer, supprimer, mettre à jour et enregistrer les données en utilisant les déclarations SQL. Cela permet d'utiliser la puissance du langage SQL à chaque fois qu'un événement se produit pendant le progrès de la solution.



Dans cette section, nous décrivons comment insérer, mettre à jour, supprimer et enregistrer les données en utilisant Exécuter BD. La commande pour modifier les données de BD est spécifiée dans la déclaration SQL de l'action (*voir capture d'écran ci-dessus*). Pour une description détaillée des paramètres de l'action Exécuter BD, voir la section <u>Design de page > Actions > Base de données > Exécuter BD</u>. Veuillez noter que la déclaration SQL de Exécuter BD confère une flexibilité supplémentaire puisqu'elle permet l'utilisation de paramètres. Les valeurs de ces paramètres sont générées par des expressions XPath. Voir la section <u>action Exécuter BD</u> pour plus de détails.

Si les données de BD sont affichées sur la même page que la page sur laquelle l'action est définie, vous devriez ajouter une action Recharger pour mettre à jour l'affichage de la BD modifiée (*voir capture d'écran ci-dessus*). Dans la capture d'écran ci-dessus, l'arborescence \$DB1 est dans le nœud racine de la table de la base de données OfficeSales\_DB. Après que OfficeSales\_DB ait été modifiée avec la déclaration INSERT, l'arborescence \$DB1 sur la page de design est rechargée, reprenant donc immédiatement la modification de la BD.

## **INSERT: Insérer les lignes avec Exécuter BD et SQL**

La déclaration INSERT de SQL peut être utilisée pour insérer des lignes dans une table de base de données. La déclaration INSERT INTO sert à insérer des lignes avec des valeurs spécifiques, alors que la déclaration INSERT SELECT sert à insérer le résultat d'une déclaration SELECT dans une table. Vous pouvez aussi utiliser d'autres déclarations SQL, comme SELECT INTO, pour insérer des lignes dans une table.



## Insérer une seule ligne complétée ou une seule ligne partielle

Utiliser INSERT INTO pour insérer une seule ligne dans une table. La syntaxe SQL est :

```
INSERT INTO DestinationTable (ID, City) VALUES ('ID-Value', 'City-Value');
```

La déclaration ci-dessus insère une ligne contenant deux colonnes (ID et City) dans la table DestinationTable. Veuillez noter les points suivants :

- Seules les colonnes qui sont spécifiées dans la déclaration SQL sont insérées dans la nouvelle ligne (ID, City dans l'exemple ci-dessus).
- Pour insérer une ligne complète (contenant toutes les colonnes de table), spécifier toutes les colonnes de table dans la déclaration SQL.
- Les noms de colonne et les valeurs de colonne dans la déclaration SQL doivent correspondre l'un à l'autre par leur position. Cet ordre de colonne ne doit pas nécessairement correspondre à l'ordre de colonne dans la table de BD. Cela signifie que si la conception de la table de BD change par la suite, la déclaration SQL sera toujours correcte et ne devra pas être mise à jour pour reprendre la conception modifiée.
- Une valeur de colonne doit exister pour chaque nom de colonne. Sinon, une erreur sera générée et la ligne ne sera pas insérée.
- Si une colonne est omise dans la déclaration SQL, cette colonne devra être définie dans la BD pour permettre des valeurs NULL (vides) ou pour avec une valeur par défaut ; sinon, une erreur sera générée et la ligne ne sera pas insérée.
- Pour insérer des lignes multiples, spécifier plusieurs déclarations INSERT INTO.

#### Insérer les résultats d'une déclaration SELECT

Utiliser INSERT SELECT pour insérer le résultat d'une déclaration SELECT dans une table. Généralement, INSERT SELECT est utilisé pour copier un ensemble de lignes d'une table à l'autre. La syntaxe SQL est :

```
INSERT SELECT Offices (ID, City, Country) SELECT ('ID', 'Stadt', 'Land')
FROM Offices_DE;
```

La déclaration ci-dessus insère toutes les lignes de la table <code>Offices\_DE</code> dans la table <code>Offices.Veuillez</code> noter les points suivants :

- Seules les colonnes spécifiées dans la déclaration SQL sont insérées dans la nouvelle ligne (ID, City, Country dans l'exemple ci-dessus).
- Les colonnes retournées par la déclaration SELECT seront insérées dans les colonnes correspondantes de la table de destination. La correspondance des colonnes est déterminée par la position. Dans l'exemple ci-dessus, par exemple, la colonne Stadt, dans la position 2 dans la déclaration SELECT correspond à la colonne City, dans la position 2 dans la définition de la table de destination. Les noms des colonnes dans les deux définitions ne doivent pas nécessairement correspondre ; la correspondance est fixée par la position.
- La déclaration SELECT peut utiliser une clause WHERE pour filtrer les données insérées.

## MISE À JOUR : Mise à jour des lignes avec Exécuter BD et SQL

La déclaration UPDATE de SQL peut être utilisée pour mettre à jour des lignes dans une table de base de données. La déclaration UPDATE contient trois parties :

- Le nom de la table BD à mettre à jour
- Les noms des colonnes à mettre à jour et leurs valeurs
- Une clause WHERE pour filtrer les lignes à mettre à jour

Voici un exemple d'une déclaration SQL UPDATE :

```
UPDATE [AltovaMobile_Offices]
SET [Office] = 'New York',
   [Contact] = 'Altova Johnson'
WHERE [id] = 11;
```

Cette déclaration met à jour la ligne avec id=11 depuis, par exemple, Office='USA' à Office='New York' et Contact=NULL à Contact='Altova Johnson'. La capture d'écran cidessous montre cet exemple de déclaration UPDATE dans les paramètres de déclaration SQL d'une action DB Execute.

📮 🔗 OnButtonClicked
🚱 On Click
- 🗗 🔗 On Long Click
BB Execute UPDATE [AltovaMobile_Offices] SET [Office] = 'New York', [Contact] = 'Altova Johnson' WHERE [id] = 11; Connection OfficeSales_DB ▼] Execute © Once © For every Node Store results of SELECT statements in \$MT_DBExecute_Result On Error © Abort Script © Continue
····· ♥ Reload \$DB1 (DB) ▼ On Error ♥ Abort Script ♥ Continue
1

Veuillez noter les points suivants :

- Les colonnes à mettre à jour sont indiquées par leurs combinaisons name=value avec laquelle chaque combinaison name=value est séparée de la suivante par une virgule. Il n'y a pas de virgule après la dernière combinaison name=value.
- Toutes les colonnes à mettre à jour sont spécifiées avec une seule clause SET.
- La valeur d'une colonne peut être supprimée en la configurant sur NULL, en assumant que les valeurs NULL sont permises pour cette colonne. Par exemple : SET [Contact] = NULL.

L'action Recharger recharge la BD modifiée immédiatement après que la modification ait été effectuée. Sans l'action Recharger, la modification ne sera pas affichée sur la page.

#### SUPPRIMER : Supprimer des lignes avec DB Execute et SQL

La déclaration DELETE de SQL peut être utilisée pour supprimer :

- des lignes spécifiques d'une table (en spécifiant une clause WHERE pour sélectionner les lignes à supprimer)
- toutes les lignes d'une table (en omettant la clause WHERE)

Voici un exemple d'une déclaration SQL DELETE :

```
DELETE FROM [AltovaMobile_Offices]
WHERE [id] = 11;
```

La déclaration SQL DELETE ci-dessus supprime la ligne avec id=11. Si la clause WHERE est omise, toutes les lignes de la table AltovaMobile\_Offices seront supprimées.

	_
📮 🔗 OnButtonClicked	
🔗 On Click	
DB Execute DELETE FROM [AltovaMobile_Offices] WHERE [id] = 11; Connection OfficeSales_DB ▼ Execute  Once  For every Node Store results of SELECT statements in \$MT_DBExecute_Result On Error  Abort Script  Continue	
···· (→ Reload \$DB1 (DB) ▼] On Error ● Abort Script ○ Continue	

Une déclaration SQL DELETE dans une action DB Execute.

L'action Recharger recharge la BD modifiée immédiatement après la modification effectuée. Sans l'action Recharger, la modification ne sera pas affichée sur la page.

# 14.8 Afficher les données BD

## Afficher les données BD dans les tables et autres commandes

Les données DB peuvent être affichées dans une commande en créant un lien de source de page depuis la commande vers un nœud de source de données. Généralement, la meilleure manière d'afficher des données de BD est dans une table avec les liens répétitifs. Glisser une commande de table dans le design et créer une nouvelle table en tant que table répétitive (*voir capture d'écran ci-dessous*). Ensuite, glisser les commandes dans les cellules de la table et faire les liens de source de page vers les nœuds de colonne de la ligne de BD. Pour voir une démonstration, voir le tutoriel Base de données et graphiques.

Nouvelle table		×
Les tables, les lignes et les Pour les tables, lignes ou expression XPath. La table sera répétitive	colonnes peuvent être statiques ou répétitives. olonnes répétitives, vous devez attribuer un élément xml à la table ou définir une (une table sera créée pour chaque occurrence d'élément)	
<ul> <li>Colonnes</li> <li>Nombre statique de</li> </ul>	olonnes : 4	
Nombre dynamique	e colonnes :	
Colonnes initiales :	0	
Colonnes répétitives	1 (ces colonnes seront créées pour chaque occurrence d'élément)	
Colonnes finales :		
colorines indes i	<u> </u>	
Lignes		-
Nombre statique de	gnes: 1	
O Nombre dynamique	e lignes :	
En-tête :	0	
Répétitives :	1 (ce nombre de ligne sera créé pour chaque occurrence d'élément)	
Bas de page :	0	
Commandea Aigut /Cur		
Commandes Ajout /Su		_
	OK Annuler	

#### Afficher les données de DB en tant que graphiques

Outre la possibilité d'afficher les données BD directement, vous pouvez aussi créer des graphiques sur la base des données BD.



Pour voir un exemple, consulter le tutoriel <u>Base de données et graphiques</u>.

# 14.9 Requête de base de données

L'affichage de requête de BD (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de requêter directement toute base de données principale depuis l'intérieur de la GUI de MobileTogether Designer. La base de données pourrait être une source référencée dans le document actif ou une base de données externe. Veuillez noter que chaque panneau de requête de BD est associé avec le design actif actuellement. Le panneau de requête BD d'un design peut avoir des connexions à plusieurs bases de données ouvertes simultanément. Plusieurs designs peuvent donc être ouverts dans le même temps dans MobileTogether Designer. Les requêtes et les actions définies dans l'Affichage de requête de BD sont indépendants des autres onglets MobileTogether Designer et ne sont pas enregistrées en tant que partie du fichier de design.



## Le mécanisme de requête de base de données

Le mécanisme de requête de base de données est comme suit. (Il est décrit en détail dans les sous-sections de cette section.)

- 1. Une <u>connexion à la base de données est établie</u> via la fenêtre *Requête de base de données* | *Se connecter à une source de données*.
- 2. La base de données connectée ou ses parties sont affichées dans le <u>panneau</u> <u>Navigateur</u>, qui peut être configuré pour se conformer aux exigences d'affichage.
- 3. Une <u>requête</u> écrite dans une syntaxe appropriée à la base de données à requêter est saisie dans le <u>panneau de Requête</u>, et la requête est exécutée.
- 4. Les résultats de la requête peuvent être consultés par le biais de filtres divers.

#### Bases de données prises en charge

Les bases de données suivantes sont prises en charge. L'objet racine disponible pour chaque base de données est également recensé. Bien qu'Altova œuvre pour prendre en charge d'autres bases de données, une connexion et un traitement des données réussis ont uniquement été testés avec les bases de données énumérées ci-dessous. Si votre application Altova est une version 64-bit, veuillez vous assurer que vous avez accès aux pilotes de base de données 64-bit nécessaires pour la base de données spécifique à laquelle vous tentez de vous connecter.

Base de données	Objet racine	Notes
Firebird 2.5.4	schéma	
IBM DB2 8.x, 9.1, 9.5, 9.7, 10.1, 10.5	schéma	
IBM DB2 pour i 6.1, 7.1	schéma	Les fichiers logiques sont pris en charge et présentés en tant qu'affichage
IBM Informix 11.70	base de données	
Microsoft Access 2003, 2007, 2010, 2013	base de données	
Microsoft Azure SQL Database	base de données	SQL Server 2016 codebase
Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2012, 2014, 2016	base de données	
MySQL 5.0, 5.1, 5.5, 5.6	base de données	
Oracle 9i, 10g, 11g, 12c	schéma	
PostgreSQL 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 9.0.10, 9.1.6, 9.2.1, 9.4, 9.5	base de données	Les connexions PostgreSQL sont prises en charge aussi bien en tant que connexions natives qu'en tant que connexions sur base pilote par le biais d'interfaces (pilotes) comme ODBC ou JDBC. Les connexions natives ne

		nécessitent pas de pilotes.
Progress OpenEdge 11.6	base de données	
SQLite 3.x	base de données	Les connexions SQLite sont prises en charge en tant que connexions directes natives du fichier de base de données SQLite. Aucun pilote séparé n'est nécessaire.
Sybase ASE15	base de données	

## Aperçu GUI et barre outils

L'Affichage Requête BD (capture d'écran ci-dessous) est divisé dans les parties suivantes :

- La <u>fenêtre Navigateur</u> à gauche, indique les informations de connexion et les tables de base de données
- La <u>fenêtre Éditeur SQL (fenêtre de requête)</u>, à la droite de la fenêtre du navigateur, contient vos requêtes SQL
- L'<u>onglet Résultats des fenêtres Résultat/Messages</u> affiche les résultats de requête sous forme tabulaire
- L'<u>onglet Messages des fenêtres Résultats/Messages</u> affiche des avertissements ou des messages d'erreur

Ces fenêtres sont décrites en détail dans les sous-sections de cette section.



## La barre outils de l'Affichage de requête de BD

La barre outil d'Affichage de la requête de BD (*capture d'écran ci-dessous*) est située dans la partie supérieure de l'affichage et contient les icônes des commandes importantes concernant l'affichage.



Icône	Commande	Fonction
<b>Q</b>	Quick Connect	Lance l'assistant de connexion de base de données.
	Basculer navigateur	Bascule la fenêtre Navigateur.
	Basculer résultats	Bascule la fenêtre Résultats/Messages.
	Exécuter requête	Exécute l'instruction SQL sélectionnée actuellement. Si le script contient des instructions multiples et aucune d'entre elles n'est sélectionnée, toutes seront exécutées.
ė	Importer fichier SQL	Ouvre un fichier SQL dans l'Éditeur SQL.
â	Exporter fichier SQL	Enregistre les requêtes SQL dans un fichier SQL.
<b>N</b>	Annuler	Annule un nombre illimité d'éditions dans l'Éditeur SQL.
C	Rétablir	Rétablit un nombre illimité d'éditions dans l'Éditeur SQL.
<b>a</b> s	Options	Ouvre le dialogue d'Options de l'Éditeur SQL.
(	Ouvre requête dans DatabaseSpy	Ouvre le script SQL dans l'application DatabaseSpy d'Altova.

## Connexion aux sources de données

Pour interroger une base de données, vous devez tout d'abord vous connecter à la base de données nécessaire, puis sélectionner la source de données requise et l'objet racine parmi toutes les connexions existantes.

## Connexion à une base de données

Lorsque vous passez à un Affichage de requête de BD, toutes les bases de données utilisées par le design actif en tant que source de données seront affichées dans le panneau Navigateur. Si vous souhaitez interroger d'autres bases de données, cliquez sur <u>Quick Connect</u> dans la barre d'outils d'Affichage de la requête de BD.

	ODBC Connections	
Connection Wizard Existing Connections	<ul> <li>System DSN</li> <li>User DSN</li> <li>File DSN</li> </ul>	Build a connection string
	Data Source Name	Driver
ADO	dBASE Files	Microsoft dBase Driver (*.dbf)
ADO	Excel Files	Microsoft Excel Driver (*.xls)
Connections	MAK	IBM DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1
	MS Access Database	Microsoft Access Driver (*.mdb)
ODBC	SAMPLE	IBM DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1
ODBC	TEST	IBM DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1
Connections		
JDBC Connections	+ * Ø 5	
Global Resources	,	
		Connect Close

Pour consulter une liste des bases de données prises en charge, voir <u>Requête de base de</u> données | Bases de données prises en charge.

## Sélectionner la source de données requise

Toutes les connexions existantes et les objets racine de chacune d'entre elles sont regroupés

respectivement dans deux listes de choix dans la barre outils de la fenêtre Requête de base de données (*capture d'écran ci-dessous*). Une fois avoir choisi la source de données souhaitée dans la liste de choix située à gauche, vous pouvez sélectionner l'objet racine requis à partir de la liste de choix située à droite.

🖳 StyleVision DB 🔹 🔹	ALTOVA_USER	-
P.       ▼       ●       ●         Image: Style Vision DB         Image: Style Vision DB <tr< td=""><td>ALTOVA_USER NULLID SQLJ SYSCAT SYSFUN SYSFUN SYSFBM SYSPROC SYSSTAT SYSTOOLS LISER</td><td>▲ ▼</td></tr<>	ALTOVA_USER NULLID SQLJ SYSCAT SYSFUN SYSFUN SYSFBM SYSPROC SYSSTAT SYSTOOLS LISER	▲ ▼

Dans la capture d'écran ci-dessus, la base de données portant le nom StyleVision DB a été sélectionnée. Parmi les objets racine disponibles pour cette base de données, l'objet racine ALTOVA\_ a été choisi. La base de données et l'objet racine sont ensuite affichés dans le panneau Navigateur.

## Panneau Navigateur

Le panneau Navigateur fournit un aperçu des objets dans la base de données sélectionnée. Cet aperçu comprend des informations de contraintes de base de données, comme par exemple si une colonne constitue une clé primaire ou étrangère. Dans les bases de données IBM DB2 version 9 et plus, le Navigateur montre en outre des schémas XML enregistrés dans un dossier séparé (*voir capture d'écran ci-dessous*).

Cette section décrit les points suivants :

- Les mises en page disponibles dans le panneau Navigateur.
- Comment filtrer des objets de base de données.
- <u>Comment trouver</u> des objets de base de données.
- Comment réinitialiser l'objet racine de la source de données active.

## Mises en page du panneau Navigateur

La mise en page des dossiers par défaut affiche les objets de base de données hiérarchiquement. Selon l'objet sélectionné, des options de menu contextuel différentes sont disponibles en cliquant avec le bouton de droite sur un élément.

🔓 + 🗛   🕹		
🕀 🎫 StyleVision DB		
E 🛱 🛣 ALTOVA_USER		
-🕀 🧰 Tables		
-🗗 🛅 User Tables		
-⊕ IIII EXAMPLES		
-⊞ IIII NHE3_WITH_FK		
-⊕ IIII NHE_TEST		
-⊞ IIII NHE_TEST_NO_PK		
-⊞ IIII NHE_TEST_NO_XML		
·⊞ IIII NHE_TEST_PK_NO_REFS		
🔚 System Tables		
- <b>⊞ 🛅</b> Views		

Pour choisir une mise en page pour le Navigateur, cliquer sur l'icône Mise en page dans la barre outils du panneau Navigateur (*capture d'écran ci-dessous*) et sélectionner la mise en page depuis la liste déroulante. Veuillez noter que l'icône change avec la mise en page choisie.



Les mises en page disponibles sont :

- *Dossiers :* Organise les objets de base de données dans des dossiers basés sur le type d'objet dans une arborescence hiérarchique, il s'agit là du réglage par défaut.
- Aucun schéma : Semblable à la mise en page Dossiers, sauf qu'il n'y a pas de dossiers de schéma de base de données ; les tables ne sont donc pas catégorisées par un schéma de base de données.
- *Aucun dossier :* Affiche des objets de base de données dans une hiérarchie sans utiliser de dossiers.
- *Plat :* Répartit les objets de base de données en types dans le premier niveau hiérarchique. Par exemple, au lieu de colonnes étant contenues dans la table correspondante, toutes les colonnes sont affichées dans un dossier Colonnes séparé.
- Dépendance table : Catégorise les tables selon leur relation avec d'autres tables. Il y a des catégories pour tables avec des clés étrangères et des tables qui n'ont pas de relation avec d'autres tables.

Pour trier les tables dans les tables Utilisateur et Système, passez à Dossiers, Aucun schéma ou Mise en page plate, puis cliquez avec la touche de droite sur le dossier Tables et choisissez **Trier dans tables utilisateur et système**. Les tables sont triées alphabétiquement dans les dossiers Tables Utilisateur et Tables Système.

## Filtrer les objets de base de données

Dans le panneau Navigateur (pour toutes les mises en page sauf Aucun dossier et Dépendance de table), les schémas, les tables et les affichages peuvent être filtrés par nom ou par partie de nom. Les objets sont filtrés pendant que vous saisissez les caractères. Le filtrage n'est pas sensible à la casse par défaut.

Pour filtrer des objets dans le Navigateur, procéder comme suit :

 Cliquer l'icône Filtrer les contenus du dossier dans la barre d'outils du panneau Navigateur. Des icônes de filtre apparaissent à côté des dossiers Tables et Affichages dans la mise en page sélectionnée actuellement (*capture d'écran ci-dessous*).



2. Cliquez sur l'icône du filtre situé à côté du dossier que vous souhaitez filtrer et sélectionner l'option de filtrage depuis le menu popup, par exemple, Contains.



3. Dans le champ de saisie qui s'affiche, saisir le string de filtrage (dans la capture d'écran ci-dessous, le string de filtrage du dossier Tables est NHE). Le filtre s'applique pendant la saisie.



## Trouver des objets de base de données

Afin de trouver un item de base de données spécifique par son nom, vous pouvez utiliser le Localisateur d'objet du panneau Navigateur. Il marche de la manière suivante :

- 1. Dans la barre d'outils du panneau Navigateur, cliquer sur l'icône du Localisateur d'objet. Une liste déroulante apparaît dans la partie inférieure du panneau Navigateur.
- Saisir le string de recherche dans le champ de saisie de cette liste, par exemple name (capture d'écran ci-dessous). Cliquer sur la flèche de la liste déroulante pour afficher tous les objets qui contiennent le string de recherche.



3. Cliquer sur l'objet dans la liste pour le voir apparaître dans le panneau Navigateur.

## Réinitialiser les objets racine

L'objet racine de la source de données active peut être réinitialisé en cliquant sur le bouton **Réinitialiser** de la barre d'outils du panneau Navigateur.

## Panneau Requête : Description

La fenêtre Requête de base de données exécute la requête et affiche le résultat et les messages d'exécution dans le <u>panneau Résultats/Messages</u>. Vous trouverez une description du mode de fonctionnement des requêtes dans la section suivante, <u>Panneau Requêtes : Travailler avec des</u> requêtes. Dans cette section, nous décrivons les fonctions principales du panneau Requête :

- Icônes Éditeur SQL dans la barre outils de Requête de base de données
- Options Éditeur SQL
- Saisie semi-automatique des déclarations SQL
- Définition des régions dans un script SQL
- Insertion de commentaires dans un script SQL
- Utilisation des signets

## Icônes Éditeur SQL dans la barre outils Requête de Base de données

Les icônes suivantes contenues dans la barre outils de la fenêtre Requête de base de données sont utilisées pour le travail avec l'Éditeur SQL :

Icône	Commande	Fonctionnement
	Exécuter requête	Exécute l'instruction SQL sélectionnée actuellement. Si le script contient plusieurs instructions et aucune d'entre elles n'est sélectionnée, alors elles seront toutes exécutées.
è	Importer fichier SQL	Ouvre un fichier SQL dans l'Éditeur SQL.
à	Exporter fichier SQL	Enregistre les requêtes SQL dans un fichier SQL.
<b>N</b>	Annuler	Annule un nombre illimité d'éditions dans l'Éditeur SQL.
C	Rétablir	Rétablit un nombre illimité d'éditions dans l'Éditeur SQL.
<b>a</b> 3	Options	Ouvre le dialogue Options de l'Éditeur SQL.
	Ouvrir requête dans DatabaseSpy	Ouvre le script SQL dans l'application DatabaseSpy d'Altova.

## **Options Éditeur SQL**

Cliquer sur l'icône **Options** dans la barre outils de Requête de base de données pour faire apparaître le dialogue d'Options (*capture d'écran ci-dessous*). Une page de paramètres peut être sélectionnée dans le panneau de gauche, et les options de cette page peuvent être sélectionnées. Cliquer sur le bouton **Restaurer les pages par défaut** pour réinitialiser les options sur cette page à leurs paramètres d'origine.

Options			×
General	國 SQL Editor	Reset to	Page Defaults
	General	Connect data source on exe	cute
Fonts	Retrieval		
	Show timeout dialog	Execution timeout (in seconds):	60
		Buffered amount (rows):	200
	Entry Helpers  Automatically open  Fill buffer on connect  Fill buffer the first time it is needed  Text View Settings	The Entry Helper Buffer is used by auto auto-insertion and requires some time to	completion and populate itself. Clear Buffer
		OK Cancel	Apply

Les paramètres-clé sont les suivants :

- Général / Encodage : Options de configuration de l'encodage de nouveaux fichiers SQL, de fichiers SQL existants pour lesquels l'encodage ne peut pas être détecté et pour la configuration du Byte Order Mark (BOM). (Si l'encodage des fichiers SQL existant peut être détecté, les fichiers sont ouverts et enregistrés sans changer l'encodage.)
- Éditeur SQL : Options pour allumer et éteindre par basculement la couleur de la syntaxe et des connexions de source de données lors de l'exécution. Un délai d'expiration peut être défini pour l'exécution de la requête et un dialogue de modification du délai d'expiration peut également être affiché si le délai spécifié est dépassé. Les assistants à la saisie sont des assistants qui font partie de la fonction de remplissage automatique. Lorsque vous saisissez une déclaration SQL, l'éditeur affiche une liste de suggestions de remplissage automatique sensible au contexte. Ces suggestions peuvent être configurées pour apparaître automatiquement. Si l'affichage automatique est désactivé, vous pouvez demander une suggestion de remplissage automatique dans l'éditeur SQL en appuyant sur Ctrl+espace. La temporisation pour les informations de l'aide à la saisie peut être remplie au moment de la connexion à la source de données ou bien lorsqu'elle sera nécessaire pour la première fois. Le bouton de configuration du Mode Texte ouvre un dialogue dans lequel vous pourrez spécifier des paramètres comme des retraits et la taille du texte de l'onglet dans l'éditeur SQL.
- Éditeur SQL / Génération SQL : L'application génère des instructions SQL lorsque vous glissez des objets provenant du panneau Navigation dans le panneau Requête. Les options pour la génération d'instruction SQL peuvent être définies dans l'onglet Génération SQL. Utiliser la fenêtre de liste Base de données pour sélectionner un type de base de données et configurer la génération d'instruction de manière individuelle pour les types de base de données variés avec lesquels vous travaillez. L'activation de la case à cocher Appliquer à toutes les bases de données. Les options comprennent l'ajout de points-virgules aux instructions et le placement des identifiants entre des caractères d'échappement.

- Éditeur SQL / Affichage résultat : Options de configuration de l'onglet Résultat.
- Éditeur SQL / Police : Options de configuration du style de police du texte dans l'Éditeur de texte et dans l'Affichage résultat.

#### Définition des régions dans un script SQL

Des régions sont des sections dans les scripts SQL qui sont marquées et déclarées en tant qu'une unité. Les régions peuvent être réduites et agrandies pour cacher ou afficher les parties du script. Il est également possible d'imbriquer des régions dans d'autres régions. Les régions sont délimitées par les commentaires --region et --endregion, placés respectivement avant et après la région. Optionnellement, les régions peuvent être dénommées, le nom sera saisi après le délimiteur --region (*voir capture d'écran ci-dessous*).



Pour insérer une région, sélectionner l'/les instruction/s à effectuer dans une région, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer région**. La région à agrandir et réduire est créée. Ajouter un nom si vous le souhaitez. Dans la capture d'écran ci-dessus, veuillez noter la numérotation de lignes. Pour retirer une région, supprimez les deux délimiteurs --region et -- endregion.

#### Insertion de commentaires dans un script SQL

Vous avez la possibilité de décommenter les textes contenus dans un script SQL. Ces portions du script sont ignorées lorsque le script est exécuté.

- Pour décommenter un bloc, marquer celui-ci, cliquer avec la touche de droite et sélectionner Insérer/Supprimer commentaire de bloc. Pour supprimer le commentaire de bloc, marquer le commentaire, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner Insérer/Supprimer commentaire de bloc.
- Pour décommenter une ligne ou une partie de ligne, placer le curseur sur le point où le commentaire de ligne devrait démarrer, marquer le commentaire, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner Insérer/Supprimer commentaire de ligne. Pour retirer le commentaire de ligne, marquer le commentaire, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner Insérer/Supprimer commentaire de ligne.

#### Utilisation des signets

Des signets peuvent être insérés dans des lignes spécifiques vous permettant ensuite de naviguer

dans les signets du document. Pour insérer un signet, placer le curseur dans la ligne où vous souhaitez ajouter un signet, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer/Supprimer** signet. Pour vous rendre dans le signet suivant ou précédent, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner respectivement **Aller au signet suivant** ou **Aller au signet précédent**. Pour supprimer un signet, placer le curseur sur la ligne contenant le signet que vous souhaitez supprimer, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Insérer/Supprimer signet**. Pour retirer tous les signets, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner **Supprimer tous les signets**.

## Panneau Requête : Travailler avec

Après s'être connecté à une base de données, vous pourrez saisir et exécuter un script SQL dans l'Éditeur SQL. Cette section décrit :

- Comment un script SQL est saisi dans l'Éditeur SQL.
- Comment le script est exécuté dans la fenêtre de Requête de base de données.

Les icônes suivantes sont traitées dans cette section :

	Exécuter Requête	Exécute une instruction SQL actuellement sélectionnée. Si un script contient des instructions multiples et qu'aucune n'est sélectionnée, elles seront toutes exécutées.
•	Importer fichier SQL	Ouvre un fichier SQL dans l'Éditeur SQL.

## Créer des instructions SQL et des scripts dans l'Éditeur SQL

Les méthodes de GUI suivantes peuvent être utilisées pour créer des instructions ou des scripts SQL :

- *Glisser et déposer :* glisser un objet depuis le panneau Navigateur dans l'Éditeur SQL. Une instruction SQL est générée pour interroger la base de données pour cet objet.
- *Menu contextuel :* cliquer avec le bouton de droite sur un objet dans le panneau Navigateur et sélectionner **Afficher dans Éditeur SQL | Sélectionner**.
- *Entrée manuelle :* saisir les instructions SQL directement dans l'Éditeur SQL. La fonction de saisie semi-automatique pour vous aider pour l'édition.
- *Importer un script SQL :* cliquer sur l'icône **Importer le fichier SQL** dans la barre outils dans la fenêtre de Requête de base de données.

## Exécuter des instructions SQL

Si le script SQL dans l'Éditeur SQL contient plus d'une instruction, sélectionner l'instruction que vous souhaitez exécuter et cliquer sur l'icône **Exécuter** dans la barre d'outils de la fenêtre Requête de base de données. Si aucune instruction n'est sélectionnée dans le script, toutes les instructions du script seront exécutées. La base de données est extraite et affichée en tant que grille dans l'<u>onglet Résultats</u>. Les messages concernant l'exécution sont affichés dans l'<u>onglet Messages</u>.

## Panneau Résultats et Messages

Le panneau Résultats/Messages comporte deux onglets :

- L'<u>onglet Résultats</u> montre les données extraites par la requête.
- L'onglet Messages montre les messages concernant l'exécution de la requête.

## **Onglet Résultats**

Les données extraites par la requête sont affichées sous la forme de grille dans l'onglet Résultats (*capture d'écran ci-dessous*).

Amount: 200 Ft 👀 💿 🖻 💁			
	CID 🔹	INFO •	HISTORY •
1	1000	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <n1:c< th=""><th>[NULL]</th></n1:c<>	[NULL]
2	1001	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cust< th=""><th>[NULL]</th></cust<>	[NULL]
3	1002	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cust< th=""><th>[NULL]</th></cust<>	[NULL]
4	1003	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cust< th=""><th>[NULL]</th></cust<>	[NULL]
5	1004	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cust< th=""><th>[NULL]</th></cust<>	[NULL]
6	1005	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cust< th=""><th>[NULL]</th></cust<>	[NULL]
Fin Rows: 6, Cols: 3 0.109 sec 10:19:59			
Res	ults Me	essages	

L'onglet Résultats permet d'exécuter les opérations suivantes, par le biais du menu contextuel qui s'affiche lorsque vous cliquez avec le bouton de droite dans l'emplacement approprié de l'onglet Résultats :

- Trier dans une colonne : cliquer avec le bouton de droite à l'endroit de la colonne où vous souhaitez trier les enregistrements, puis sélectionner Tri | Croissant/Décroissant/ Réinitialiser défaut.
- Copier sur le presse-papier : cette opération s'effectue en deux étapes : (i) sélectionner la plage de données ; et (ii) copier la sélection. Les données peuvent être sélectionnées de plusieurs manières : (i) en cliquant un en-tête de colonne ou un numéro de ligne pour sélectionner la colonne ou la ligne respectivement ; (ii) sélectionner les cellules individuelles (utiliser les touches Shift et/ou Ctrl pour sélectionner Sélection | Ligne/ Colonne/Tout. Une fois avoir effectué la sélection, cliquer avec le bouton de droite et sélectionner Copier cellules choisies. La sélection est copiée sur le presse-papier permettant de la coller dans une autre application. Pour copier l'en-tête avec les cellules, utiliser la commande Copier les cellules sélectionnées avec l'en-tête.

La barre outils de l'ong	let Résultats contient	les icônes suivantes :
--------------------------	------------------------	------------------------

1	Aller à l'instruction	Souligne l'instruction dans l'éditeur SQL qui a produit le résultat actuel.
	Trouver	Trouve du texte dans le panneau Résultats. Le contenu du
	document XML est également cherché.	
--	-------------------------------------	

#### **Onglet Messages**

L'onglet Messages fournit des informations concernant l'instruction SQL exécutée précédemment et rapporte les erreurs ou les messages d'avertissement.



La barre outils de l'onglet Messages contient des icônes qui vous permettent de personnaliser l'affichage, de le parcourir et de copier des messages au presse-papier. L'icône **Filtre** permet l'affichage et la fermeture de types de messages particuliers. Les icônes **Suivant** et **Précédent** vous permettent de parcourir la liste, du haut en bas ou inversement, respectivement. Les messages peuvent aussi être copiés sur le presse-papier avec ou sans leurs composants enfants, leur permettant d'être collés dans des documents. La fonction **Trouver** vous permet de spécifier un terme de recherche et puis, de chercher ce terme dans la liste du haut en bas ou inversement. Enfin, l'icône **Effacer** efface les contenus du panneau Rapport.

**Note :** Ces commandes de barre outils sont également disponibles en tant que commandes de menu contextuel.

Chapitre 15

**Ressources Globales Altova** 

# 15 Ressources Globales Altova

Les ressources globales Altova sont une collection d'alias pour les ressources de fichier, dossiers et bases de données. Chaque alias peut posséder plusieurs configurations et chaque configuration mappe vers une ressource unique (*voir capture d'écran ci-dessous*). C'est pourquoi, lorsqu'une ressource globale est utilisée en tant qu'entrée, la ressource globale peut être changée dans le cadre de ses configurations. Pour ce faire, il suffit d'utiliser les commandes dans la GUI qui vous permettent de sélectionner la configuration active. Par exemple, vous pouvez spécifier une ressource globale en tant que le fichier par défaut d'une source de données de page et changer les ressources en changeant la configuration active dans la GUI.



L'utilisation des Ressources globales Altova implique deux processus :

- <u>Définir les Ressources globales</u>: les ressources sont définies et les définitions sont stockées dans un fichier XML. Ces ressources peuvent être partagées avec plusieurs applications Altova.
- <u>Utiliser les Ressources globales</u>: dans le cadre de MobileTogether Designer, les fichiers peuvent être situés par le biais d'une ressource globale et non par le biais d'un chemin de fichier. L'avantage est que la ressource peut être modifiée en changeant la configuration active dans MobileTogether Designer.

## Les ressources globales dans d'autres produits Altova

Actuellement, les ressources globales peuvent être définies et utilisées dans les produits Altova suivants : XMLSpy, StyleVision, MapForce, Authentic Desktop, MobileTogether Designer, et DatabaseSpy.

# 15.1 Définir les Ressources globales

Les Ressources globales Altova sont définies dans le dialogue de Gestion des Ressources globales, qui peut être accédé de deux manières :

- Cliquer sur la commande de menu Outils | Ressources globales.
- Cliquer sur l'icône Gérer les Ressources globales dans la barre outils des Ressources globales (*capture d'écran ci-dessous*).

Default	• 🛃 🚽
---------	-------

# Le fichier de Définitions des Ressources globales

Les informations concernant les ressources globales sont stockées dans un fichier XML appelé le Fichier de Définitions des Ressources globales. Ce fichier est créé lorsque la première ressource globale est définie dans le dialogue Gérer les Ressources globales (*capture d'écran ci-dessous*) et enregistré.

Gérer les Ressources globales	23
Fichier de définitions : Documents\Altova\GlobalResources.xml	Parcourir
Ouvrir depuis serveur Déployer vers le serveur	
Fichiers	+ Ajouter
-	Supprimer 3
ОК	Annuler

Lorsque vous ouvrez le dialogue Gérer les Ressources globales pour la première fois, l'emplacement par défaut et le nom du fichier Définitions des Ressources globales est spécifié dans la fenêtre de texte *Fichier de définitions (voir capture d'écran ci-dessous*) :

C:\Users\<username>\My Documents\Altova\GlobalResources.xml

Ce fichier est configuré en tant que le fichier de Définitions des ressources globales par défaut pour toutes les applications Altova. Donc une ressource globale peut être enregistrée depuis n'importe quelle application Altova sur ce fichier et elle sera immédiatement disponible pour toutes les autres applications Altova en tant que ressource globale. Afin de définir et enregistrer une ressource globale dans le fichier Définition des Ressources globales, ajouter la ressource globale dans le dialogue Gérer les Ressources globales et cliquer sur **OK** pour enregistrer.

Pour sélectionner un fichier de Définitions des ressources globales existant qui deviendra le fichier de définitions actif d'une application Altova particulière, chercher le fichier à l'aide du bouton **Parcourir** de la fenêtre de texte de *Fichier de définitions* (*voir capture d'écran ci-dessus*).

- **Note :** Vous pouvez renommer le fichier de Définitions des ressources globales comme vous le souhaitez et l'enregistrer à tout endroit accessible de vos applications Altova. Tout ce que vous devez faire dans chaque application est de spécifier ce fichier en tant que le fichier de Définitions des ressources globales pour cette application (dans la fenêtre de texte *Fichier de définitions*). Les ressources deviennent globales pour tous les produits Altova si vous utilisez un seul fichier de définitions pour tous les produits Altova.
- **Note :** Vous pouvez aussi créer des fichiers de Définitions des ressources globales multiples. Néanmoins, seul un d'entre eux peut être actif à tout moment dans une application Altova donnée, et seules les définitions contenues dans ce fichier seront disponibles pour l'application. La disponibilité des ressources peut donc être restreinte ou peut toucher plusieurs produits, tel que vous le souhaitez.

## Gérer les ressources globales : ajouter, éditer, supprimer, enregistrer

Dans le dialogue Gérer les Ressources globales (*capture d'écran ci-dessus*), vous pouvez ajouter une ressource globale au fichier de Définitions des Ressources globales sélectionné ou bien éditer ou supprimer une ressource globale sélectionnée. Le fichier de Définitions des Ressources globales organise les ressources globales que vous ajoutez dans des groupes différents : fichiers, dossiers et bases de données (*voir capture d'écran ci-dessus*).

Pour *ajouter une ressource globale*, cliquer sur le bouton **Ajouter** et définir la ressource globale dans le dialogue appropriée **Ressource globale** qui s'affiche (*voir les descriptions des <u>fichiers</u>, <u>dossiers</u>, et <u>bases de données</u> dans les sous-sections de cette section). Après avoir défini une ressource globale et l'avoir enregistrée (en cliquant sur OK dans le dialogue Gérer les Ressources globales), la ressource globale est ajoutée à la bibliothèque des définitions globales dans le fichier des Définitions des Ressources globales. La ressource globale sera identifiée au moyen d'un alias.* 

Pour éditer une ressource globale, la sélectionner et cliquer sur Éditer, le dialogue Ressource globale pertinent s'affiche dans lequel vous pourrez procéder aux changements nécessaires (voir les descriptions des <u>fichiers</u>, <u>dossiers</u> et <u>bases de données</u> dans les sous-sections de cette section).

Pour *supprimer une ressource globale*, la sélectionner et cliquer sur Supprimer.

Une fois que vous avez terminé l'ajout, l'édition et la suppression, n'oubliez pas de cliquer sur **OK** dans le dialogue de Gestion des Ressources globales et **d'enregistrer vos modifications** dans le fichier de Définition des Ressources globales.

#### Lier des ressources globales à des noms d'alias par le biais de configuration

La définition d'une ressource globale requiert le mappage d'un alias à une ressource (fichier, dossier ou base de données). Un seul nom d'alias peut être mappé à plusieurs ressources.

Chaque mappage est appelé une configuration. Un seul nom d'alias peut donc être associé avec plusieurs ressources par le biais de configurations différentes (*capture d'écran ci-dessous*).



Dans une application Altova, vous pouvez ensuite attribuer des alias au lieu de fichiers. Pour chaque alias, vous pouvez passer entre les ressources mappées à cet alias en changeant tout simplement la configuration de la Ressource globale active de l'application (configuration active). Par exemple, dans MobileTogether Designer, si vous avez une source de données avec deux ou plusieurs fichiers par défaut alternatifs, vous pouvez attribuer un alias de ressource globale en tant que le fichier par défaut. Dans MobileTogether Designer, vous pouvez ensuite changer la configuration active pour utiliser des fichiers par défaut différents. Si Configuration-1 mappe FirstDefault.xml à l'alias de ressource globale et que Configuration-1 est choisi en tant que la configuration active, FirstDefault.xml sera utilisé en tant que le fichier par défaut. Cela vous permet d'utiliser des configurations multiples pour accéder à des ressources multiples par le biais d'un seul alias. Ce mécanisme peut être utile lors des tests et en ce qui concerne les ressources de comparaison. De plus, puisque les ressources globales peuvent être utilisées avec les produits Altova, les ressources peuvent aussi être testées et comparées sur plusieurs produits Altova.

# **Fichiers**

Le dialogue de Ressources globales pour Fichiers (*capture d'écran ci-dessous*) peut être accédé par le biais de la commande **Ajouter | Fichiers** dans le <u>dialogue Gérer les Ressources globales</u>. Dans ce dialogue, vous pouvez définir les configurations de l'alias nommé dans la fenêtre de texte *Alias de ressource*. Après avoir spécifié les propriétés des configurations tel qu'expliqué ci-dessous, enregistrer la définition de l'alias en cliquant sur **OK**.

Après avoir enregistré une définition d'alias, vous pouvez ajouter un autre alias en répétant les étapes indiquées ci-dessus (en commençant avec la commande **Ajouter | Fichiers** dans le dialogue Gérer les Ressources globales).

# Dialogue Ressources globales

Un alias est défini dans le dialogue de Ressources globales (capture d'écran ci-dessous).

Pressource globale	X
Nom alias	
Alias ressource : Alias	1
Configurations	
+ 🔞 🕺	Paramètres pour configuration "Default"
Default	Résultat de la transformation MapForce
	🔘 Résultat de la transformation StyleVision
	La Ressource pointera vers ce fichier :
	C:\Workarea\seq\xml\index_0449.xml
	Pour les URL
	Nom d'utilisateur
	Mot de passe
	Nom Chemin d'accès
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Nom Chemin d'acces
	-
	,
	OK Annuler

#### *Icônes de dialogue des Ressources globales*

- Ajouter une configuration : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à ajouter.
- Ajouter une configuration en tant que copie : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à créer en tant que copie de la configuration sélectionnée.
- Supprimer : supprime la configuration sélectionnée.
- Ouvrir : chercher le fichier à créer en tant que ressource globale.

# Définir l'alias

Définir l'alias (son nom et ses configurations) comme suit :

- 1. Nommer l'alias : saisir le nom de l'alias dans le champ de saisie Alias de ressource.
- 2. Ajouter les configurations : le panneau Configurations contiendra par défaut une configuration nommée Default (voir capture d'écran ci-dessus), qui ne peut pas être supprimée ou renommée. Vous pouvez ajouter autant de configurations supplémentaires que vous le souhaitez en : (i) cliquant sur les icônes Ajouter configuration ou Ajouter configuration en tant que copie, et (ii) en donnant à la configuration un nom dans le dialogue qui apparaît. Chaque configuration ajoutée sera affichée dans la liste des Configurations. Dans la capture d'écran ci-dessus, deux configurations supplémentaires, nommées Long et Short, ont été ajoutées à la liste Configurations. La commande Ajouter Configuration en tant que copie vous permet de copier la configuration sélectionnée puis de la modifier.
- 3. Sélectionner un type de ressource pour chaque configuration : sélectionner une configuration depuis la liste Configurations, et, dans le panneau Paramètres pour la configuration, spécifier une ressource pour la configuration : (i) Fichier, (ii) Résultat d'une transformation Altova MapForce, ou (iii) Résultat d'une transformation Altova StyleVision. Sélectionner le bouton radio approprié. Si une option de transformation MapForce ou StyleVision est choisie, une transformation sera effectuée par MapForce ou StyleVision en utilisant, respectivement, le fichier .mfd ou .sps et le fichier d'entrée respectif. Le résultat de la transformation sera la ressource.
- 4. Sélectionner un fichier pour le type de ressource : si la ressource est un fichier directement sélectionné, chercher le fichier dans la fenêtre de texte Sélection du fichier de ressource. Si la ressource est le résultat d'une transformation, dans le champ de saisie Sélection du fichier, chercher le fichier .mfd (pour des transformations MapForce) ou .sps (pour les transformations StyleVision). Lorsque des entrées ou sorties multiples pour la transformation sont possibles avec MapForce, une sélection des options sera présentée. Par exemple, les options de sortie d'une transformation StyleVision sont affichées conformément à l'édition de StyleVision installée (*la capture d'écran ci-dessous montre les sorties pour l'Édition Enterprise*).

	Nom	Chemin d'accès	*
۲	Sortie HTML		6
0	Sortie RTF		6
0	Sortie PDF		6
Ō	Sortie Word 2007+		6

Choisir le bouton radio de l'option désirée (dans la capture d'écran ci-dessus, 'Sortie HTML' est sélectionnée). Si la ressource est le résultat d'une transformation, la sortie peut être enregistrée en tant qu'un fichier ou bien elle-même peut constituer une ressource globale. Cliquer sur l'icône 🖻 et sélectionner, respectivement, Ressource globale (pour enregistrer la sortie en tant que ressource globale) ou Chercher (pour enregistrer la sortie en tant que fichier). Si aucune de ces options d'enregistrement n'est sélectionnée, le résultat de transformation sera chargé en tant que fichier temporaire lorsque la ressource globale sera invoquée.

- 5. Définir des configurations multiples le cas échéant : vous pouvez ajouter plus de configurations et spécifier une ressource pour chacune d'entre elles. Pour ce faire, répéter les étapes 3 et 4 ci-dessus pour chaque configuration. Vous pouvez ajouter une nouvelle configuration à la définition d'alias à tout moment.
- 6. *Enregistrer la définition d'alias :* cliquer sur **OK** pour enregistrer l'alias et toutes ses configurations en tant que ressource globale. La ressource globale sera recensée sous Fichiers dans le dialogue Gérer les Ressources globales.

## Résultat de la transformation MapForce

Altova MapForce mappe un ou plusieurs schémas de document d'entrée (existant) vers un ou plusieurs (nouveaux) schémas de document de sortie. Ce mappage, créé par un utilisateur de MapForce, est connu sous la désignation de MapForce Design (MFD). Les fichiers XML, fichiers de texte, bases de données, etc., qui correspondent au/x schéma/s d'entrée peuvent être utilisés en tant que sources de données. MapForce génère des fichiers de données de sortie qui correspondent au schéma de document de sortie. Ce document de sortie est le fichier *Résultat de la transformation MapForce* qui deviendra une ressource globale.

Si vous souhaitez configurer un fichier de données généré par MapForce en tant qu'une ressource globale, les points suivants doivent être spécifiés dans le dialogue de ressource globale (*voir capture d'écran ci-dessous*) :

Configurations		
+ to the test of the test of the test of the test of t	tion ''ConfigCust'' rmation MapForce rmation StyleVision ers la sortie générée de :	
	pForce2013\MapForceEx	amples/Customers_DB.mfd
	Saisies	
	Nom	Chemin d'accès
	Customers	Customers.xml
	Altova_Hierarchical	Altova_Hierarchical.xml 彦
		~
	Sorties (utiliser le bouton	radio pour choisir)
	Nom	Chemin d'accès 🔺
	Text file	
	C Customers	CustomersOut.xml
		-
	,	

- Un fichier .mfd (MapForce Design). Vous devez spécifier ce fichier dans la fenêtre La ressource va pointer vers la sortie générée de (voir capture d'écran ci-dessus).
- Un ou plusieurs fichiers de données d'entrée. Une fois le fichier MFD spécifié, il est

analysé et, sur la base de l'information de schéma d'entrée qui y est contenue, le/ fichier/ s de données par défaut est/sont saisi/s dans le panneau *Entrées* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Vous pouvez modifier la sélection du fichier par défaut pour chaque schéma d'entrée en spécifiant un autre fichier.

- Un fichier de sortie. Si le document MFD comporte plusieurs schémas de sortie, ils sont tous recensés dans le panneau Sorties (voir capture d'écran ci-dessus). Vous devez en choisir un. Si l'emplacement de fichier de sortie d'un schéma de sortie individuel est spécifié dans le document MFD, cet emplacement de fichier est saisi pour ce schéma de sortie dans le panneau Sorties. À partir de la capture d'écran ci-dessus, nous constatons que le document MFD spécifie que le schéma de sortie Customers comprend un fichier de données XML (CustomersOut.xml), alors que le schéma de sortie Text file n'a pas d'association de fichier dans le fichier MFD. Vous pouvez utiliser l'emplacement de fichier par défaut dans le panneau Sorties ou en spécifier un vous-même. Le résultat de la transformation MapForce sera enregistré dans l'emplacement de fichier du schéma de sortie solute. Il s'agit du fichier qui sera utilisé en tant que ressource globale.
- **Note :** L'avantage de cette option (Résultat de la transformation MapForce) est que la transformation est effectuée au moment où la ressource globale est invoquée. Cela signifie que la ressource globale contiendra les données les plus récentes (depuis le/s fichier/s d'entrée).
- **Note :** Puisque MapForce est utilisé pour exécuter la transformation, vous devrez avoir préalablement installé Altova MapForce.

## Résultat de la transformation StyleVision

Altova StyleVision est utilisé pour créer des fichiers StyleVision Power Stylesheet (SPS). Ces fichiers SPS génèrent des feuilles de style XSLT utilisées pour transformer des documents XML en documents de sortie dans des formats variés (HTML, PDF, RTF, Word 2007+, etc.). Si vous sélectionnez l'option *Résultat de la transformation StyleVision*, le document de sortie créé par StyleVision sera la ressource globale associée avec la configuration sélectionnée.

Pour l'option *Transformation StyleVision* dans le dialogue Ressource globale (*voir capture d'écran ci-dessous*), les fichiers suivants doivent être spécifiés.

Configurations				
+ to **	Paramètres pour configuration "ConfigCust" <ul> <li>Fichier</li> <li>Résultat de la transformation MapForce</li> <li>Résultat de la transformation StyleVision</li> </ul> La Ressource pointera vers la sortie générée de : <ul> <li>va\StyleVision2017\StyleVisionExamples\NanonullOrg.sps</li> </ul>			
	Nom     Chemin d'accès       XML     C:\Workarea\Customers.xml			
	Sorties (utiliser le bouton radio pour choisir)			
	Nom Chemin d'accès			
	Softle PDF     DF     DF     DF     DF     DF     DF     DF			

- Un fichier .sps (SPS). Vous devez spécifier ce fichier dans la fenêtre La ressource va pointer vers la sortie générée de (voir capture d'écran ci-dessus).
- Fichier/s d'entrée. Le fichier d'entrée est peut-être déjà spécifié dans le fichier SPS. Si c'est le cas, il apparaîtra automatiquement dans le panneau Entrées une fois que le fichier SPS a été sélectionné. Vous pouvez modifier cette entrée. S'il n'y a pas d'entrée, vous devrez en ajouter une.
- Fichier/s de sortie. Sélectionner le format de sortie dans le panneau Sorties, et spécifier un emplacement de fichier de sortie pour ce format.
- **Note :** L'avantage de cette option (Résultat de la transformation StyleVision) est que la transformation sera effectuée lors de l'invocation de la ressource globale. Cela signifie que la ressource globale contiendra les données les plus récentes (depuis le/s fichier/s d'entrée).
- **Note :** Puisque StyleVision est utilisé pour exécuter la transformation, vous devrez avoir préalablement installé Altova StyleVision pour que cette fonction puisse marcher.

# Dossiers

Dans le dialogue de Ressources globales pour Dossiers (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez ajouter une ressource de dossier tel que décrit ci-dessous.

Ressource globa	ale	
Nom alias Alias ressource :	Alias1	
Configurations	Paramètres pour configuration "Test2013" C:\Test\Area	
	Nom d'utilisateur Mot de passe	
	OK Annuler	]

#### Icônes de dialogue des Ressources globales

- Ajouter une configuration : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à ajouter.
- Ajouter une configuration en tant que copie : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à créer en tant que copie de la configuration sélectionnée.
- Supprimer : supprime la configuration sélectionnée.
- *Ouvrir :* chercher le fichier à créer en tant que ressource globale.

## Définir l'alias

Définir l'alias (son nom et ses configurations) comme suit :

- 1. Nommer l'alias : saisir le nom de l'alias dans la fenêtre de texte Alias de ressource.
- Ajouter les configurations : le panneau Configurations contiendra une configuration nommée Default (voir capture d'écran ci-dessus), qui ne peut pas être supprimée ou renommée. Vous pouvez ajouter autant de configurations supplémentaires pour l'alias sélectionné que vous le souhaitez. Ajouter une configuration en cliquant sur l'icône Ajouter configuration ou Ajouter configuration en tant que copie. Dans le dialogue qui s'ouvre, saisir le nom de configuration. Cliquer sur OK. La nouvelle configuration sera

recensée dans le panneau Configurations. Répéter l'opération pour le nombre de configurations que vous souhaitez.

- 3. Sélectionner un dossier en tant que ressource d'une configuration : sélectionner une des configurations dans le panneau Configurations et cherchez le dossier que vous souhaitez créer en tant que ressource globale.
- 4. Définir des configurations multiples le cas échéant : spécifier une ressource de dossier pour chaque configuration que vous avez créée (répéter l'étape 3 ci-dessus pour chaque configuration que vous avez créée). Vous pouvez ajouter une nouvelle configuration à la définition d'alias à tout moment.
- 5. *Enregistrer la définition d'alias :* cliquer sur **OK** dans le dialogue de Ressources globales pour enregistrer l'alias et toutes ses configurations en tant que ressource globale. La ressource globale sera recensée sous Dossiers dans le <u>dialogue Gérer les Ressources</u> <u>globales</u>.

# Bases de données

Dans le dialogue de Ressources globales pour Bases de données (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez ajouter une ressource de base de données tel que décrit ci-dessous :

Configurations			
+ 🗄 🗶	Paramètres pour cont	figuration "AlternativeDB"	
Default AlternativeDB	🖳 Choisir la base	de do	
	Base de données :		
	∇ General		*
	Connection String	Data Source=C:\Workarea\Examples\alto va.mdb;Provider=Microsoft.Jet.OLE DB.4.0	
	Root Object	C:\Workarea\Examples\altova.mdb	
	Database Kind	MS Access	Ŧ
	Import Kind	ADO	
	Paramètres d'exécut	tion spécifiques à MapForce	
	DataSource	C:\Workarea\Examples\altova.mdb	
	Catalog	altova	Ξ
	Provider	Microsoft. Jet. OLEDB. 4.0	
	JDBCDatabaseURL	jdbc:odbc:;DRIVER=Microsoft Access I	
	JDBCDriver	sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver	÷

#### Icônes de dialogue des Ressources globales

- Ajouter une configuration : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à ajouter.
- Ajouter une configuration en tant que copie : ouvre le dialogue Ajouter configuration dans lequel vous pouvez saisir le nom de la configuration à créer en tant que copie de la configuration sélectionnée.
- Supprimer : supprime la configuration sélectionnée.

## Enregistrer des informations de connexion non vérifiées

Si les informations de connexion que vous saisissez ne permettent pas d'accéder correctement à

la base de données de votre choix, cela est peut-être dû au fait que l'information de connexion est uniquement correcte lorsque la solution est déployée sur le serveur mais ne fonctionne pas depuis la machine locale. Si la connexion ne fonctionne pas à partir de la machine locale (sur laquelle vous définissez la ressource globale), alors le dialogue Infos de connexion (*capture d'écran ci-dessous*) s'affiche.

	Connection info ×	
Database connection Please verify and corro	failed, no additional properties retrieved. ect connection info.	
Database vendor:	Unknown v	
Connection string:	DSN=ORACLE12_mobileto;	
Note: if you are sure th established, you can u checks.	hat connection info is correct but database connection cannot be use "Save info as is" to store connection info without further Retry to connect Save info as is Cancel	

Les options suivantes se présentent maintenant à vous :

- Nouvelle tentative de connexion : saisir les informations de connexion qui vous permettront de vous connecter depuis la machine locale, et cliquer sur Nouvelle tentative de connexion. MobileTogether tentera de se connecter.
- Enregistrer l'info en tant que telle : enregistre les informations de connexion sans tenter de se connecter ou de vérifier les informations de connexion. Ces informations de connexion seront utilisées lorsque la solution sera déployée vers le serveur.
- Annuler : annule le processus de définition d'une base de données en tant que ressource globale.

# Définir l'alias

Définir l'alias (son nom et ses configurations) comme suit :

- 1. Nommer l'alias : saisir le nom de l'alias dans la fenêtre de texte Alias de ressource.
- 2. Ajouter les configurations : le panneau Configurations contiendra une configuration

nommée Default (*voir capture d'écran ci-dessus*), qui ne peut pas être supprimée ou renommée. Vous pouvez ajouter autant de configurations supplémentaires pour l'alias sélectionné que vous le souhaitez. Ajouter une configuration en cliquant sur l'icône **Ajouter configuration** ou **Ajouter configuration en tant que copie**. Dans le dialogue qui s'ouvre, saisir le nom de configuration. Cliquer sur **OK**. La nouvelle configuration sera recensée dans le panneau Configurations. Répéter l'opération pour le nombre de configurations que vous souhaitez.

- Démarrer la sélection d'une base de données en tant que ressource d'une configuration : sélectionner une des configurations dans le panneau Configurations et cliquer sur l'icône Choisir la base de données. Le dialogue Créer une connexion de Ressources globales s'ouvre.
- 4. Connexion à la base de données : sélectionner si vous souhaitez créer une connexion à la base de données en utilisant l'assistant de connexion, une connexion existante, une connexion ADO, une connexion ODBC, ou une connexion JDBC.
- 5. Sélectionner l'objet racine : si vous établissez une connexion à un serveur de base de données où un objet racine peut être sélectionné, vous serez invité, dans le dialogue Choisir objet racine (*capture d'écran ci-dessous*), à sélectionner un objet racine sur le serveur. Sélectionnez l'objet racine et cliquer sur Définir objet racine. L'objet racine que vous sélectionnez sera l'objet racine qui est chargé lorsque cette configuration sera utilisée.

Choisir objet racine :		
Vous pouvez définir l'objet racine pour la configuration actuelle de la source de données de la base de données. Une fois l'objet racine défini pour une configuration, il ne peut pas être modifié.		
Si vous ne le définissez pas, il faudra le faire dans l'application utilisée et vous serez autorisé à le modifier.		
<b></b>		
Définir objet racine Ignorer		

Si vous choisissez de ne pas sélectionner d'objet racine (en cliquant sur le bouton **Ignorer**), vous pourrez sélectionner l'objet racine au moment où la ressource globale est chargée.

- 6. Définir des configurations multiples le cas échéant : spécifier une ressource de base de données dossier pour chaque configuration que vous avez créée (répéter l'étape 3 à 5 cidessus pour chaque configuration que vous avez créée). Vous pouvez ajouter une nouvelle configuration à la définition d'alias à tout moment.
- Enregistrer la définition d'alias : cliquer sur OK dans le dialogue de Ressources globales pour enregistrer l'alias et toutes ses configurations en tant que ressource globale. La ressource globale sera recensée sous Bases de données dans le dialogue Gérer les Ressources globales.

# 15.2 Utiliser les Ressources globales

Il existe plusieurs types de ressources globales (type fichier, type dossier, et type de base de données). Certains scénarios dans lesquels vous pouvez utiliser des ressources globales dans MobileTogether Designer sont recensés ici : Fichiers et dossiers et les Bases de données.

# Sélections qui déterminent quelle ressource est utilisée

Il y a deux sélections au sein des applications qui déterminent quelles ressources globales peuvent être utilisées et quelles ressources globales peuvent être réellement utilisées à tout moment donné :

- Le Fichier XML de Ressources globales actif est sélectionné dans le dialogue <u>Ressources globales</u>. Les définitions de ressources globales qui sont présentes dans le Fichier XML de ressources globales sont disponibles dans tous les fichiers ouverts dans l'application. Seules les définitions dans le Fichier XML de Ressources globales actif sont disponibles. Le Fichier XML de Ressources globales actif peut être changé à tout moment et les définitions de ressources globales contenues dans le nouveau fichier actif remplaceront immédiatement les fichiers actifs précédents. Le Fichier XML de Ressources globales actif détermine donc : (i) quelles ressources globales peuvent être attribuées et (ii) quelles ressources globales sont disponibles pour une consultation (par exemple, si une ressource globale dans un Fichier de Ressources globales est attribuée mais qu'il n'y a pas de ressource globale de ce nom dans le Fichier XML de Ressources globales actif actuellement, alors la ressource globale attribuée (alias) ne pourra pas être consultée).
- La configuration active est sélectionnée via l'élément de menu Outils | Configuration active ou via la barre outils Ressources globales. Cliquer sur cette commande (ou liste déroulante dans la barre outils) pour ouvrir une liste de configurations à travers tous les alias. La sélection d'une configuration activera cette configuration dans toutes les applications. Cela signifie que quel que soit l'endroit où une ressource globale (ou alias) est utilisée, la ressource correspondant à la configuration active de chaque alias utilisé sera chargée. La configuration active est appliquée à tous les alias utilisés. Si un alias n'a pas de configuration avec le nom de la configuration active, alors la configuration par défaut de cet alias sera utilisée. La configuration active n'est pas pertinente lors de l'attribution de ressources ; elle n'est uniquement déterminante que lorsque les ressources sont réellement utilisées.

# Attribuer des Fichiers et des Dossiers

Dans certains scénarios d'utilisation, les ressources globales de type fichier et de type dossier peuvent être utilisées pour spécifier le fichier ou le dossier à utiliser. Par exemple, dans le <u>Panneau Sources de page</u>, le fichier par défaut d'une source de données peut être attribué par le biais d'une ressource globale. Dans ce type de scénarios, la fenêtre Spécifier le fichier (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît.

Spécifier le fichier
Chemin d'accès absolu/relatif :
rendre le chemin d'accès relatif au fichier de design
Il s'agit du moyen le plus simple pour intégrer des fichiers dans MobileTogether design. Soit avec un chemin Absolu ou Relatif – à OK vous obtiendrez une option pour déployer automatiquement ce fichier avec le design sur le serveur. Si vous choisissez de ne pas déployer de fichier automatiquement, un chemin relatif vous permettra d'adresser votre fichier relativement au fichier de design MTD actuel lorsque vous travaillez dans MobileTogether Designer, et vers le Répertoire de travail de serveur lorsque vous le déployez sur le serveur.
⊘ Alias du fichier Ressource globale : CarOrders
Alias du dossier ressource globale avec fragment du chemin d'accès:
▼ / Region03-201401.xml,
OK Annuler

Veuillez choisir si vous souhaitez utiliser une ressource globale de type fichier ou de type dossier. Les listes de choix affichent, respectivement, toutes les ressources globales de type fichier et toutes les ressources globales de type dossier qui ont été définies dans le <u>Fichier XML de</u> <u>Ressources globales</u> actuellement actif. Choisir la ressource globale. Dans le cas de ressources globales de type fichier, l'alias sélectionné mappe vers un fichier. Dans le cas des ressources globales de type dossier, les alias sélectionnés mappent vers un dossier, afin que vous puissiez saisir le reste du chemin d'accès pour localiser la ressource (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cliquer sur **OK**.

Si la ressource globale sélectionnée comporte plus d'une configuration, la ressource de base de données pour la configuration actuellement active est utilisée (contrôler **Outils | Configuration active** ou la barre outils Ressources globales).

# Attribuer des bases de données

Lorsqu'une commande qui importe des données ou une structure de données depuis une BD, vous pouvez sélectionner l'option d'utiliser une ressource globale (*capture d'écran ci-dessous*).

	Ressources globales
Assistant	
connexion	Nom de ressource globale
6	Customers AltovaDatabase
Connexions existantes	
<b>FRDO</b>	
Connexions ADO	
Connexions ODBC	
Connexions JDBC	
Ressources	
globales	,
	Se connecter

Dans le dialogue Connexion (*capture d'écran ci-dessus*), toutes les ressources globales de type base de données qui ont été définies dans le <u>Fichier XML de Ressources globale</u> actuellement actif sont affichées. Choisir la ressource globale nécessaire et cliquer sur **Connecter**. Si la ressource globale sélectionnée comporte plus d'une configuration, la ressource de base de données pour la configuration actuellement active est utilisée (contrôler **Outils | Configuration Active** ou la barre outils de Ressources globales), et la connexion est établie.

# **Changer la Configuration active**

Une configuration d'une ressource globale peut être active à tout moment. Cette configuration est appelée la configuration active et elle est active pour toutes les applications. Cela signifie que la configuration active est active pour tous les alias de ressources globales dans tous les fichiers ouverts actuellement et les connexions de source de données. Si un alias n'a pas de configuration avec le nom de la configuration active, la configuration par défaut de cet alias sera utilisée. Prenons en guise d'exemple pour le changement des configurations, le cas suivant : un fichier a été attribué par le biais d'une ressource globale avec plusieurs configurations. Chaque configuration mappe vers un fichier différent. Donc le fichier sélectionné dépend de la configuration sélectionnée en tant que la configuration active de l'application.

Il existe deux manières de passer la configuration active :

- Par la commande de menu **Outils | Configuration active**. Sélectionnez la configuration depuis le sous-menu de la commande.
- Dans la liste de choix de la barre outils de la Ressource globale (*capture d'écran cidessous*), sélectionnez la configuration requise.

Ainsi, en changeant la configuration active, vous pouvez changer des fichiers sources qui sont attribués par le biais d'une ressource globale.

Chapitre 16

Simulation

# 16 Simulation

Les méthodes suivantes de simulation sont disponibles pour exécuter et tester une solution :

- <u>Simulation dans MobileTogether Designer</u>: un moyen rapide pour tester si le design est dépourvu d'erreurs.
- <u>Simulation sur serveur</u>: outre le fait de tester l'absence d'erreurs dans le design, cette simulation permet également de tester si l'emplacement des sources de données sont correctes, si les URL sont correctes, si les paramètres actuels de serveurs sont appropriés et si le serveur possède toutes les permissions pour accéder aux BD, URL et fichiers utilisés.
- <u>Simulation sur client</u>: vous permet de tester les interactions client-serveur dans une marche d'essai. Dans cette simulation, MobileTogether Designer joue le rôle du serveur.
- **Note :** Vous pouvez également déployer une solution vers le serveur et, dans l'onglet *Flux de travail* de l'IU web de MobileTogether Server, vous pouvez cliquer sur une solution pour l'exécuter dans le navigateur web.

Alors que la simulation progresse, le <u>Panneau de Messages</u> de l'Interface utilisateur de MobileTogether Designer fournit un rapport détaillé et étape par étape de toutes les activités en cours. Il s'agit là d'une fonction extrêmement importante pour le test et le débogage de fichiers de design.

#### Note:

- Si vous exécutez une simulation de designer et de serveur d'un design contenant des actions de géolocalisation, vous devrez définir des géolocalisations à utiliser dans la simulation. Vous trouverez des instructions dans la section <u>Paramètres de</u> géolocalisation.
- Puisque les simulateurs, qui sont exécutés sur des desktops, ne peuvent pas utiliser la fonction NFC, un fichier d'exemple NFC pourra être utilisé pour simuler une balise NFC. Voir la section <u>Fichiers de modèle NFC</u> pour un modèle de fichier NFC et comment utiliser les fichiers échantillon pour simuler la lecture des données NFC.
- Pour simuler un carnet d'adresses de l'appareil, vous pouvez utiliser un fichier XML d'exemple. Voir <u>Fichiers d'exemples de contacts</u> pour apprendre comment créer et utiliser ce type de fichier.

## Langue de simulation

La langue de simulation pour les simulations de <u>designer</u> et de <u>serveur</u> est sélectionnée via la commande <u>Projet | Langue de simulation</u>. La langue des <u>simulations de client</u> est la même que la langue de l'appareil mobile sur lequel la simulation est exécutée.

# 16.1 Simulation dans MobileTogether Designer

Vous pouvez exécuter une simulation du flux de travail du projet directement dans MobileTogether Designer. L'appareil de simulation sera l'appareil actuellement sélectionné dans la liste de choix des appareils d'aperçu de la barre outils principale. Vous pouvez changer l'appareil d'aperçu pour voir la simulation plusieurs appareils différents. Pour exécuter la simulation, sélectionner **Projet** | **Simuler le flux de travail** ou **F5**. Le simulateur s'ouvre et lance la simulation. La simulation dans le Designer affiche les messages serveur et clients dans le Panneau des messages.



# Langue de simulation

La langue de simulation pour les simulations de <u>designer</u> et de <u>serveur</u> est sélectionnée via la commande <u>Projet | Langue de simulation</u>. La langue des <u>simulations de client</u> est la même que la langue de l'appareil mobile sur lequel la simulation est exécutée.

# **Emplacements de fichier**

Lorsqu'une simulation est exécutée directement dans MobileTogether Designer, les emplacements de fichier sont résolus exactement tels que spécifiés dans le design. Les chemins relatifs sont relatifs par rapport à l'emplacement du fichier du design. Comparer ces emplacements avec la résolution des emplacements de fichiers lors de <u>l'utilisation du serveur pour</u> des simulations de flux de travail.

# Fonctions du simulateur

La fenêtre du simulateur propose les fonctions suivantes :

- Le panneau de gauche (Simulation) affiche la simulation. Les options disponibles pour le panneau de Simulation sont décrites ci-dessous.
- Le panneau de droite (Sources de page) affiche les modifications se produisant dans les données XML pendant la progression de la simulation. Les options disponibles pour le panneau de Source de page sont décrites ci-dessous.
- Pendant la progression de la simulation, le <u>Panneau de messages</u> de la GUI de MobileTogether Designer produit un rapport détaillé pas à pas de l'activité du flux de travail vous permettant de voir ce qui se passe à chaque nouvelle étape du flux de travail. Cette fonction est un outil précieux pour le test et le débogage de fichiers de design.
  - Les simulations dans le designer rapportent les activités du serveur et du client.
  - Les simulations dans le serveur rapportent les messages clients.
  - ✤ Les simulations sur le client rapportent les messages serveur.
- Les commandes exigeant une interaction avec l'utilisateur sont activées. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, la liste de choix est activée.

## Options du panneau Simulation

Ces options sont disponibles dans le menu **Simuler** et la barre outils Simuler



- Retour : si la page est une <u>sous-page</u>, un clic sur **Retour** fermera la sous-page. Si la page est une <u>page supérieure</u>, le simulateur se fermera. Voir aussi <u>surClicDeBoutonRetour</u>.
- Soumettre : si la page n'est pas la dernière page, un clic sur **Soumettre** vous emmènera à la page suivante. S'il s'agit de la dernière page, le flux de travail sera terminé. Voir aussi <u>surClicDeBoutonSoumettre</u>.
- Actualiser la page : si les données sous-jacentes ont été modifiées, Actualiser la page est activé. Un clic sur Actualiser la page mettra la page à jour en fonction des données modifiées.
- Changer l'orientation : Vous pouvez passer de la vue portrait en vue paysage et inversement.
- Arrêter les minuteurs : Si un minuteur a été configuré pour marcher à intervalles et que des actions ont été définies pour être exécutées à ces intervalles, vous pouvez arrêter les minuteurs (et donc les actions) en cliquant sur Arrêter minuteurs. Cela effacera tous les messages générés par ces actions et vous permettra d'analyser plus aisément d'autres messages et aspects du flux de travail.
- Empêcher l'accès au serveur : désactive l'accès au serveur et vous permet ainsi de tester le comportement de la solution dans un scénario serveur-connexion-erreur. Une fois cliqué, le bouton bascule à un bouton Activer l'Accès au serveur. Pour plus d'informations en ce qui concerne cette fonction, voir Erreurs de connexion au serveur.
- Simuler WiFi Allumé : configure la fonction d'extension XPath <u>mt-connected-via-wifi</u> sur true() lorsqu'elle est activée, et sur false() lorsqu'elle est désactivée. Cela permet au simulateur de se comporter comme si l'accès WiFi était disponible. Vous pourrez ainsi simuler des scénarios de design nécessitant un accès WiFi
- Simuler LAN Allumé : configure la fonction d'extension XPath <u>mt-connected-via-lan</u> sur true() lorsqu'elle est allumée, et sur false() lorsqu'elle est éteinte. Cela permet au simulateur de se comporter comme si l'accès LAN était disponible. Vous pourrez ainsi simuler des scénarios de design nécessitant une connexion LAN.
- Simuler en tant qu'appli d'AppStore : configure la variable globale statique <u>MT\_IsAppStoreApp</u> sur true() lorsqu'elle est activée, sur false() lorsqu'elle est désactivée. Cela permet d'effectuer des simulations qui dépendent de la valeur de cette variable.
- Simuler retour à l'appli (Rouvrir) : activé lorsque les actualisations de page ont été

<u>définies pour se produire sur les réouvertures de page</u>. Actualise la page pendant les simulations.

- *Redémarrer la simulation :* redémarre la simulation à tout moment.
- Configurer les options par défaut : reconfigure les options de panneau de simulation sur leurs paramètres par défaut.

#### Options de panneau de Sources de page et leurs fonctions

Ces options sont disponibles dans le menu de **Sources de page** et dans la barre d'outils de Sources de page.

PATH	Évaluer XPath
8	Supprimer les données persistantes et redémarrer

- Cliquer sur Évaluer XPath pour ouvrir le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery dans lequel vous pouvez évaluer les expressions XPath. Les expressions XPath peuvent également être évaluées depuis le panneau Styles & Propriétés alors que la simulation est en cours.
- Cliquer sur Effacer les données persistantes et redémarrer permet d'effacer les données persistantes et redémarre la simulation.
- Dans le panneau de Sources de page, vous pouvez utiliser la fonction copier-coller pour copier des parties de l'arborescence à d'autres emplacements de celui-ci. Cela est très utile lorsque vous souhaitez copier des données comme des enregistrements de BD, afin d'ajouter plus de données pour la simulation. Les nœuds copiés sont uniquement disponibles pour la durée de la simulation.

## Éditer les arborescences des sources de page XML dans le simulateur

Les arborescences XML dans le simulateur affichent les données XML des différentes sources de page et la manière dont les valeurs changent lors de la progression de la simulation. Vous pouvez éditer les arborescences XML directement dans le simulateur en utilisant les fonctions couper/ copier/coller/supprimer et glisser-déposer. (Les commandes d'édition sont disponibles dans le menu contextuel de l'arborescence XML.) Le panneau Simulation montrera immédiatement les données modifiées. Cela vous permettra également de tester la solution avec des structures de données XML modifiées contenant des données différentes saisies manuellement. Ainsi, vous pouvez donc essayer rapidement des alternatives contenant des données et/ou des structures différentes.

Le menu contextuel des arborescences XML dans le simulateur propose les fonctions suivantes :

- Charger XML : charge un fichier XML externe (qui a la même structure et les mêmes éléments que l'arborescence XML) dans l'arborescence XML.
- Enregistrer XML : enregistre la structure et les données d'une arborescence XML à un emplacement de votre choix.
- Afficher dans XMLSpy : ouvre l'arborescence XML dans <u>XMLSpy, le programme</u> d'Altova.
- Écraser la structure \$XML sur la base de cette arborescence : écrase la structure d'une source de page avec la structure de l'arborescence XML dans le simulateur.

# 16.2 Simulation sur serveur

Une simulation de serveur utilise MobileTogether Server pour exécuter la simulation (**Projet** | **Utiliser le serveur pour la simulation du flux de travail**). Elle rapporte les messages client dans le <u>Panneau de messages</u>. Outre le fait de tester l'absence d'erreurs dans le design, cette simulation vous permet également de tester si l'emplacement des sources de données sont correctes, si les URL sont correctes, si les paramètres actuels de serveurs sont appropriés et si le serveur possède toutes les permissions pour accéder aux BD, URL et fichiers utilisés.

Pour simuler le flux de travail sur le serveur, procéder comme suit :

- Le flux de travail du fichier de design actif dans MobileTogether Designer est temporairement transféré à MobileTogether Server. Le fichier de design ne nécessite donc pas de déploiement vers le serveur pour voir comment le design fonctionnera depuis le serveur.
- 2. Le serveur fournit le flux de travail au simulateur de MobileTogether Designer. Le simulateur joue donc le rôle d'un client.

# Langue de simulation

La langue de simulation pour les simulations de <u>designer</u> et de <u>serveur</u> est sélectionnée via la commande <u>Projet | Langue de simulation</u>. La langue des <u>simulations de client</u> est la même que la langue de l'appareil mobile sur lequel la simulation est exécutée.

# Exécuter la simulation

- 1. Lancer MobileTogether Server. Consulter le <u>manuel d'utilisateur MobileTogether Server</u> pour plus d'informations concernant la simulation.
- Dans l'<u>IU web de MobileTogether Server</u>, veuillez définir le répertoire de travail de la solution (Settings | Server Side Solution's Working Directory, voir capture d'écran cidessous). Tous les chemins relatifs dans le design seront résolus par rapport au répertoire spécifié dans ces paramètres. Pour que le simulateur de serveur fonctionne correctement, veuillez saisir le chemin du répertoire dans lequel vos fichiers référencés sont enregistrés.

# Répertoire de travail de la solution du côté serveur :

Répertoire :

C:\MobileTogether\

Spécifier le répertoire du côté serveur où les fichiers de solution peuvent être enregistrés. Il est également utilisé en tant que base pour résoudre les chemins relatifs de la solution.

3. Dans MobileTogether Designer, assurez-vous que les <u>paramètres de serveur</u> ont été définis correctement.

- 4. Dans MobileTogether Designer, sélectionner **Projet | Utiliser le serveur pour la simulation de flux de travail**.
- 5. Si vous êtes invité à saisir des informations d'identification avant d'accéder au serveur, vous pouvez saisir la combinaison user-name/password de root/root, ou tout autre identifiants d'utilisateur établis avec des privilèges d'exécution des simulations de serveur. Consulter le manuel d'utilisateur MobileTogether Server pour plus d'informations concernant l'attribution de privilèges aux utilisateurs.

La fenêtre de simulateur est ouverte et le flux de travail est exécuté.



## **Emplacements du fichier**

Si MobileTogether Server est utilisé pour la simulation, les fichiers référencés par le design doivent être situés soit directement dans le répertoire désigné en tant que *Répertoire de travail de la solution du côté serveur*, ou dans un répertoire descendant de ce répertoire. (Les paramètres du répertoire de travail sont effectués dans la <u>page de paramètres de MobileTogether Server</u>.)

- Si des chemins absolus sont utilisés, le fichier doit être situé dans le répertoire de travail ou dans un répertoire descendant du répertoire de travail.
- Si des chemins relatifs sont utilisés le chemin est résolu par rapport au répertoire de travail.

# Fonctions du simulateur

La fenêtre du simulateur propose les fonctions suivantes :

- Le panneau de gauche (Simulation) affiche la simulation. Les options disponibles pour le panneau de Simulation sont décrites ci-dessous.
- Le panneau de droite (Sources de page) affiche les modifications se produisant dans les données XML pendant la progression de la simulation. Les options disponibles pour le panneau de Source de page sont décrites ci-dessous.
- Pendant la progression de la simulation, le <u>Panneau de messages</u> de la GUI de MobileTogether Designer produit un rapport détaillé pas à pas de l'activité du flux de travail vous permettant de voir ce qui se passe à chaque nouvelle étape du flux de travail. Cette fonction est un outil précieux pour le test et le débogage de fichiers de design.
  - Les simulations dans le designer rapportent les activités du serveur et du client.
  - Les simulations dans le serveur rapportent les messages clients.
  - Les simulations sur le client rapportent les messages serveur.
- Les commandes exigeant une interaction avec l'utilisateur sont activées. Dans la capture d'écran ci-dessus, par exemple, la liste de choix est activée.

#### Options du panneau Simulation

Ces options sont disponibles dans le menu Simuler et la barre outils Simuler



- Retour : si la page est une <u>sous-page</u>, un clic sur **Retour** fermera la sous-page. Si la page est une <u>page supérieure</u>, le simulateur se fermera. Voir aussi <u>surClicDeBoutonRetour</u>.
- Soumettre : si la page n'est pas la dernière page, un clic sur **Soumettre** vous emmènera à la page suivante. S'il s'agit de la dernière page, le flux de travail sera terminé. Voir aussi <u>surClicDeBoutonSoumettre</u>.
- Actualiser la page : si les données sous-jacentes ont été modifiées, Actualiser la page

est activé. Un clic sur **Actualiser la page** mettra la page à jour en fonction des données modifiées.

- Changer l'orientation : Vous pouvez passer de la vue portrait en vue paysage et inversement.
- Arrêter les minuteurs : Si un minuteur a été configuré pour marcher à intervalles et que des actions ont été définies pour être exécutées à ces intervalles, vous pouvez arrêter les minuteurs (et donc les actions) en cliquant sur Arrêter minuteurs. Cela effacera tous les messages générés par ces actions et vous permettra d'analyser plus aisément d'autres messages et aspects du flux de travail.
- *Empêcher l'accès au serveur :* désactive l'accès au serveur et vous permet ainsi de tester le comportement de la solution dans un scénario serveur-connexion-erreur. Une fois cliqué, le bouton bascule à un bouton **Activer l'Accès au serveur**. Pour plus d'informations en ce qui concerne cette fonction, voir <u>Erreurs de connexion au serveur</u>.
- Simuler WiFi Allumé : configure la fonction d'extension XPath <u>mt-connected-via-wifi</u> sur true() lorsqu'elle est activée, et sur false() lorsqu'elle est désactivée. Cela permet au simulateur de se comporter comme si l'accès WiFi était disponible. Vous pourrez ainsi simuler des scénarios de design nécessitant un accès WiFi
- Simuler LAN Allumé : configure la fonction d'extension XPath <u>mt-connected-via-lan</u> sur true() lorsqu'elle est allumée, et sur false() lorsqu'elle est éteinte. Cela permet au simulateur de se comporter comme si l'accès LAN était disponible. Vous pourrez ainsi simuler des scénarios de design nécessitant une connexion LAN.
- Simuler en tant qu'appli d'AppStore : configure la variable globale statique
   <u>MT\_IsAppStoreApp</u> sur true() lorsqu'elle est activée, sur false() lorsqu'elle est
   désactivée. Cela permet d'effectuer des simulations qui dépendent de la valeur de cette
   variable.
- Simuler retour à l'appli (Rouvrir) : activé lorsque les <u>actualisations de page ont été</u> <u>définies pour se produire sur les réouvertures de page</u>. Actualise la page pendant les simulations.
- Redémarrer la simulation : redémarre la simulation à tout moment.
- Configurer les options par défaut : reconfigure <u>les options de panneau de simulation sur</u> <u>leurs paramètres par défaut</u>.

# Options de panneau de Sources de page et leurs fonctions

Ces options sont disponibles dans le menu de **Sources de page** et dans la barre d'outils de Sources de page.

РАТН	Évaluer XPath
8	Supprimer les données persistantes et redémarrer

- Cliquer sur Évaluer XPath pour ouvrir le dialogue Éditer l'expression XPath/XQuery dans lequel vous pouvez évaluer les expressions XPath. Les expressions XPath peuvent également être évaluées depuis le <u>panneau Styles & Propriétés</u> alors que la simulation est en cours.
- Cliquer sur **Effacer les données persistantes et redémarrer** permet d'effacer les données persistantes et redémarre la simulation.
- Dans le panneau de Sources de page, vous pouvez utiliser la fonction copier-coller pour copier des parties de l'arborescence à d'autres emplacements de celui-ci. Cela est très utile lorsque vous souhaitez copier des données comme des enregistrements de BD, afin d'ajouter plus de données pour la simulation. Les nœuds copiés sont uniquement disponibles pour la durée de la simulation.

**Note :** Si vous rencontrez des problèmes de connexion au serveur, contrôlez les paramètres du serveur. Consulter le manuel utilisateur MobileTogether Server pour plus d'informations.

# Éditer les arborescences des sources de page XML dans le simulateur

Les arborescences XML dans le simulateur affichent les données XML des différentes sources de page et la manière dont les valeurs changent lors de la progression de la simulation. Vous pouvez éditer les arborescences XML directement dans le simulateur en utilisant les fonctions couper/ copier/coller/supprimer et glisser-déposer. (Les commandes d'édition sont disponibles dans le menu contextuel de l'arborescence XML.) Le panneau Simulation montrera immédiatement les données modifiées. Cela vous permettra également de tester la solution avec des structures de données XML modifiées contenant des données différentes saisies manuellement. Ainsi, vous pouvez donc essayer rapidement des alternatives contenant des données et/ou des structures différentes.

Le menu contextuel des arborescences XML dans le simulateur propose les fonctions suivantes :

- **Charger XML** : charge un fichier XML externe (qui a la même structure et les mêmes éléments que l'arborescence XML) dans l'arborescence XML.
- Enregistrer XML : enregistre la structure et les données d'une arborescence XML à un emplacement de votre choix.
- Afficher dans XMLSpy : ouvre l'arborescence XML dans <u>XMLSpy, le programme</u> d'Altova.
- Écraser la structure \$XML sur la base de cette arborescence : écrase la structure d'une source de page avec la structure de l'arborescence XML dans le simulateur.

## Paramètres d'adresse IP de serveur et de pare-feu de réseau

Votre serveur peut présenter une adresse IP publique (accessible par Internet) et/ou une adresse privée (accessible dans le cadre d'un réseau privé ; par exemple, par WiFi dans un réseau d'entreprise). Si un client mobile essaye de se connecter via Internet en utilisant l'adresse IP privée du serveur, la connexion ne fonctionnera pas. Cela est dû au fait que l'adresse IP privée n'est pas connue sur Internet et ne peut pas être résolue. Si l'appareil d'un client utilise une adresse IP privée, l'appareil du client doit déjà avoir accès au réseau privé.

Suivez les instructions suivantes afin de libérer l'accès au serveur :

- Donner au serveur une adresse IP publique afin qu'il soit possible d'y accéder depuis Internet. Sur l'appareil du client, utiliser cette adresse IP publique pour accéder au serveur.
- Si vous utilisez un pare-feu et installez MobileTogether Server sur un serveur avec une adresse IP privée (dans le réseau privé), il faudra donc utiliser le pare-feu du réseau pour transmettre les requêtes envoyées à une combinaison d'adresses IP publique/port sur votre serveur MobileTogether Server. Sur l'appareil client, utiliser l'adresse IP publique.

Vous devez également vous assurer que le pare-feu est configuré de manière à permettre

l'accès au port depuis le serveur utilisé pour la communication MobileTogether Client. Les ports utilisés par MobileTogether Server sont spécifiés dans la page des Paramètres du Web UI de MobileTogether Server (*voir le manuel utilisateur MobileTogether Server*). Sur l'appareil client, il s'agit du port qui doit être spécifié en tant que le port de serveur d'accès.

**Astuce :** Le port 80 est généralement ouvert par défaut dans la plupart des pare-feu. Ainsi, si vous rencontrez des difficultés avec les paramètres de votre pare-feu et que le port 80 n'est pas encore lié à un autre service, vous pouvez spécifier le port 80 comme le port MobileTogether Server pour la communication avec le client.

# 16.3 Simulation sur client

Cette méthode de simulation exécute le flux de travail sur votre appareil mobile en utilisant MobileTogether Designer en tant que serveur. Elle rapporte les messages de serveur dans le <u>Panneau de messages</u>. La simulation sur le client assume que votre appareil mobile puisse se connecter à votre PC par wireless LAN (WiFi). Pour effectuer une marche d'essai sur le client (simulation sur le client) comme suit :

- 1. Client : Installer un nouveau serveur
  - 1. Démarrer MobileTogether sur le client et cliquer sur l'icône Paramètres | Serveur.
  - Ajouter un nouveau serveur et saisir toutes les informations nécessaires (adresse de serveur, numéro de port (8083 est le port de serveur par défaut pour l'accès client), nom d'utilisateur et mot de passe).
  - 3. Enregistrer les paramètres de serveur.
- 2. PC : Lancer la simulation
  - 1. Si MobileTogether Server fonctionne sur votre PC et utilise le même port que le designer, interrompez son exécution en tant que service.
  - 2. Dans MobileTogether Designer, sélectionner **Outils | Options**, cliquer sur l'onglet *Marche d'essais sur client*, et saisir le nombre de port du PC que le client va utiliser (8083 est le port par défaut).
  - 3. Ouvrir le fichier de projet (.mtd) que vous souhaitez tester sur le client.
  - 4. Sélectionner **Projet | Marche d'essai sur client**. Une fenêtre de dialogue s'ouvre qui montrera les sources de page et la structure des données.
- 3. Client : Exécuter la simulation
  - 1. Démarrer l'appli MobileTogether Client sur votre appareil mobile s'il n'est pas déjà lancé. Seuls les fichiers de design actuellement ouverts sur le PC sont visibles sur le client mobile (les solutions) utilisant ce type de simulation.
  - 2. Sélectionner la solution que vous souhaitez tester.
  - 3. Vous serez invité à lancer la solution. Cliquer **Oui**. La structure de l'arborescence apparaît maintenant dans la fenêtre de dialogue du PC. Au bout de quelques secondes, la solution est exécutée sur le client.
  - 4. Cliquer **Retour** pour arrêter la solution actuelle. Vous serez invité à arrêter. Cliquer **Oui**.
- **Note :** Un fichier de design peut uniquement être utilisé par un client à la fois pour la simulation client.

## Langue de simulation

La langue de simulation pour les simulations de <u>designer</u> et de <u>serveur</u> est sélectionnée via la commande <u>Projet | Langue de simulation</u>. La langue des <u>simulations de client</u> est la même que la langue de l'appareil mobile sur lequel la simulation est exécutée.

## Éditer les arborescences des sources de page XML dans le simulateur

Les arborescences XML dans le simulateur affichent les données XML des différentes sources de page et la manière dont les valeurs changent lors de la progression de la simulation. Vous pouvez éditer les arborescences XML directement dans le simulateur en utilisant les fonctions couper/ copier/coller/supprimer et glisser-déposer. (Les commandes d'édition sont disponibles dans le menu contextuel de l'arborescence XML.) Le panneau Simulation montrera immédiatement les données modifiées. Cela vous permettra également de tester la solution avec des structures de données XML modifiées contenant des données différentes saisies manuellement. Ainsi, vous pouvez donc essayer rapidement des alternatives contenant des données et/ou des structures différentes.

Le menu contextuel des arborescences XML dans le simulateur propose les fonctions suivantes :

- **Charger XML** : charge un fichier XML externe (qui a la même structure et les mêmes éléments que l'arborescence XML) dans l'arborescence XML.
- Enregistrer XML : enregistre la structure et les données d'une arborescence XML à un emplacement de votre choix.
- Afficher dans XMLSpy : ouvre l'arborescence XML dans <u>XMLSpy, le programme</u> d'Altova.
- Écraser la structure \$XML sur la base de cette arborescence : écrase la structure d'une source de page avec la structure de l'arborescence XML dans le simulateur.
## 16.4 Paramètres de géolocalisation

Le dialogue de Paramètres de géolocalisation (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de spécifier des géolocalisations depuis un fichier XML pour les simulations sur <u>designer</u> et <u>serveur</u>. Vous devrez spécifier les géolocalisations de cette manière parce que ces simulations n'utilisent pas d'appareil mobile et ne disposent donc pas de données de géolocalisation.

Le dialogue de Paramètres de géolocalisation est accessible depuis le dialogue du simulateur :

- 1. Cliquer sur Projet | Simuler le flux de travail (F5) ou Projet | Utiliser le serveur pour la simulation de flux de travail (Ctrl+F5) pour accéder au dialogue du simulateur.
- Dans le dialogue du simulateur, cliquer sur le bouton de Géolocalisation en bas à gauche pour ouvrir le dialogue de Paramètres de géolocalisation (*capture d'écran cidessous*). Les paramètres effectués ici seront utilisés pour les simulations du <u>designer</u> et du <u>serveur</u>.

**Note :** si aucune action de géolocalisation n'est utilisée dans le design, le bouton de **Géolocalisation ne sera pas affiché** dans le dialogue du simulateur.

Ce d l'acti géok Vous Sin Fic Éc	ialogue vo on Lire doi ocalisation ocalisation de hulation de hier conte raser la gé Geolocatio	géolocalisat pus permet de nen cliquant s galement spé e géolocalisat enant les char éolocalisation on \London Sig as disponibles	tion définir les g localisation. : ur les bouton cicifier le servi ion mps d'emplac avec 'Comme hts.xml	éolocalisations pour le designer et les simulation: Si Auto Advance est activé, chaque géolocalisat Is Précédent/Suivant au bas du dialogue du Sim ce de carte à utiliser dans les simulations de flux ement et d'adresse à des fins de simulation. encer Suivi de géolocalisation'.	s de serveur. Les géc ion dans le fichier est ulateur. c de travail qui utiliser Auto Advance Ø Activer Auto Ac Ø Sur Action lire Toute(s)	olocalisation t lue altern nt l'action dvance 5 seconde	Afficher l'emplacen Afficher l'emplacen Afficher l'emplacen Google 1 @ Bing Maj e(s)	s un fichier XML à vous pouvez cha ent sur la carte, placement sur la daps (sans suppo 28	l'exécution d inger de carte ort de libellé)	le
	Provider	Latitude	Longitude	AddressLine		Locality	SubLocality	CountryName	CountryCod	•
1	gps	51.501364	-0.14189	Buckingham PalaceConstitution HillLondonSW1/	AEngland	London	Westminster	- United Kingdom	GB	
2	gps	51.508039	-0.128069	Trafalgar SquareLondonSW1YEngland		London	Charing Cross	United Kingdom	GB	1
3	gps	51.500729	-0.124625	Palace of WestminsterBridge StreetLondonSW	1AEngland	London	Westminster	United Kingdom	GB	E
4	gps	51.476853	-0.0005	Royal Observatory GreenwichLondonSE10Eng	land	London	Greenwich	United Kingdom	GB	1
5	gps	51.513845	-0.098351	St. Paul's CathedralLondonEC4MEngland		London	Castle Baynard	United Kingdom	GB	
6	gps	51.508094	-0.076114	Tower of LondonLondonEC3NEngland		London	The Tower	United Kingdom	GB	
7	gps	51.507268	-0.16573	Hyde ParkHyde ParkLondonW2England		London	Hyde Park	United Kingdom	GB	
8	gps	51.511894	-0.159366	Speakers' CornerLondonW1KEngland		London	Mayfair	United Kingdom	GB	
9	gps	51.503364	-0.127625	10 Downing St10 Downing StLondonSW1A 2A	AEngland	London	Westminster	United Kingdom	GB	
10	gps	51.522857	-0.154958	Madame TussaudsLondonNW1England		London	North Marylebone	United Kingdom	GB	
11	qps	51.5077576	-0.1279514	Nelson's ColumnLondonWC2NEngland		London	Charing Cross	United Kingdom	GB	Ŧ
•				III					+	
								ОК	Annuler	

## Les Paramètres de géolocalisation

Les paramètres de géolocalisation suivants sont possibles :

 Géolocalisation du fichier XML : contient les géolocalisations par défaut pour une utilisation lors des simulations. Le fichier XML doit posséder la structure indiquée cidessous. Le bouton Parcourir vous permet de chercher le fichier. Le bouton Actualiser les données de géolocalisation du fichier XML dans le panneau des valeurs de géolocalisation disponible situées dans le panneau inférieur du dialogue. Le fichier par défaut peut être contourné au moyen d'un fichier de simulation de géolocalisation qui est spécifié dans l'action Commencer le suivi de géolocalisation.

- Auto Advance : Si Auto Advance est activé, chaque géolocalisation dans le fichier XML est lue alternativement pendant la simulation. Vous pouvez spécifier l'intervalle entre la lecture de chaque géolocalisation. Si Auto Advance n'est pas spécifié, vous pouvez changer de géolocalisation pendant la simulation en cliquant sur les boutons Précédent ou Suivant en bas à gauche du dialogue du Simulateur. Veuillez noter que ces valeurs de géolocalisation sont uniquement exécutées dans le simulateur. Elles sont envoyées aux nœuds d'arborescence de la source de données (y compris l'arborescence \$GEOLOCTION) uniquement lorsqu'une telle action est explicitement spécifiée dans le design.
- Afficher l'emplacement sur la carte : Sélectionne quelle application de carte ouvrir dans le navigateur web lorsque l'action Afficher géolocalisation sur la carte est exécutée.

Simulation de géolocalisation Fichier contenant les champs d'emplacement et d'adresse à des fins de simulation. Écraser la géolocalisation avec 'Commencer Suivi de géolocalisation'. Geolocation'London Sights.xml	Auto Advance          Image: Activer Auto Advance         Image: Sur Action line         Toute(s)         seconde(s)	Afficher l'emplacement sur la carte © Google Maps (sans support de libellé) © Bing Maps
--	--	---

## La structure de fichier XML de géolocalisation

Pour une lecture correcte des données de géolocalisation par <%MTD%, le fichier XML de géolocalisation doit avoir une structure similaire à celle montrée dans la liste ci-dessous. Des attributs peuvent être omis ou leur valeur peut être le string vide. Néanmoins, les attributs // Location/Latitude et //Location/Longitude doivent être présents

Structure d'exemple du fichier XML de géolocalisation

Cet exemple montre l'extension d'un élément de **géolocalisation**. Tous les attributs des éléments **Location** et **Address** ne sont pas utilisés. Pour une liste complète d'attributs, consulter la liste suivante. En ce qui concerne le format lexical des valeurs de latitude et longitude, voir la section *Formats de strings de géolocalisation* ci-dessous.

```
<Root>
```

```
<Geolocations>
<Geolocation name="Buckingham Palace">
<Location
Latitude="51.501364"
Longitude="-0.14189"
Provider="gps"
/>
<Address
Locality="London"
SubLocality="Westminster"
CountryName="United Kingdom"
CountryCode="GB"
PostalCode="SW1A"
AdminArea="England"
```

■ Tous les attributs du fichier XML de géolocalisation

```
<Root>
  <Geolocations>
    <Geolocation name="">
      <Location
        AccuracyHorizontal=""
        AccuracyVertical=""
       Altitude=""
       Latitude=""
        Longitude=""
        MagneticHeading=""
        Provider=""
        Speed=""
        Time=""
      1>
      <Address
        AdminArea=""
        CountryCode=""
        CountryName=""
        FeatureName=""
        Locality=""
        Phone=""
        PostalCode=""
        Premises=""
        SubAdminArea=""
        SubLocality=""
        SubThoroughfare=""
        Thoroughfare=""
        Url="">
        <AddressLine/>
         ... AddressLine* elements...
        <AddressLine/>
    </Geolocation>
  </Geolocations>
</Root>
```

*Formats de string d'entrée de géolocalisation :* 

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

**Note :** L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   Exemple : 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (n/w) est optionnel +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (איש (איש) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   Exemple : 33°55.55 א' 22°44.44 w
- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (n/w) est optionnel +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
   <u>Exemple</u>: +33°55.55' -22°44.44'
- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   <u>Exemple</u>: 33.33N 22.22W
- Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D.DD +/-D.DD
   <u>Exemple</u>: 33.33 -22.22

Exemples de combinaisons de format :

33.33N -22°44'55.25" 33.33 22°44'55.25"W 33.33 22.45

## 16.5 Fichiers de modèle NFC

Si vous souhaitez simuler la découverte d'une balise NFC, vous devrez utiliser un fichier d'exemple NFC à la place de la balise NFC. (Car votre ordinateur ne dispose pas de la fonction NFC.) Sélectionner le fichier d'exemple NFC en cliquant sur le bouton **Exemples NFC** en bas du panneau de simulation, puis cherchez le fichier d'exemple NFC. Celui-ci doit présenter la structure affichée ci-dessous.

Exemple de fichier NFC

```
<Root>
   <NFCS>
      <NFC name="Text" tooltip="sends a well known text 'This is my text'">
         <Root>
            <Tag Id=""/>
            <NdefMessage
               CanMakeReadOnly=""
               IsWriteable=""
               MaxSize=""
               Type="">
               <NdefRecord
                  Id=""
                  TypeNameField=""
                  RecordTypeDefinition=""
                  Type=""
                   Text=""
                  Language=""
                  URI=""
                  Payload=""
                  MimeType=""
                  ExternalDomain=""
                  ExternalPackageName="">
                   <NdefRecord />
               </NdefRecord>
               <NdefRecord />
                    . . .
               <NdefRecord />
            </NdefMessage>
         </Root>
      </NFC>
      <NFC/>
       . . .
      <NFC/>
   </NFCS>
</Root>
```

Comme vous pouvez le constater, chaque élément **NFC** correspond à un seul message (élément **NdefMessage**), qui contient plusieurs enregistrements (éléments **NdefRecord**).

Veuillez noter que chaque fichier d'exemple peut avoir plusieurs messages. Une fois qu'un fichier d'exemple NFC a été sélectionné pour être utilisé dans une simulation, l'index du message sélectionné actuellement est affiché dans le simulateur (*voir capture d'écran ci-dessous*). De plus, si vous placez le curseur de la souris au-dessus du numéro de message, une information s'affiche (*voir capture d'écran*). Cette information est la valeur de l'attribut NFC/@tooltip de ce message. Pour configurer un nouveau message en tant que le message actuel, utiliser les boutons Suivant et Précédent (*voir capture d'écran*).

Send URI	'http://www.altova.com'
Échantillons NFC < 2	XPath peut être évalué dep

## Lire les données de message depuis un fichier d'exemple NFC

Pour lire les données provenant d'un message particulier dans l'arborescence **\$MT\_NFC** extrait du fichier d'exemple NFC, procéder comme suit :

- 1. Démarrer NFC (en déclenchant l'action Démarrer NFC).
- 2. Spécifier le fichier d'exemple NFC en cliquant sur **Exemples NFC** et en cherchant le fichier.
- Veuillez vous assurer que le numéro du message que vous souhaitez lire depuis le fichier d'exemple NFC est le numéro de message affiché actuellement (*dans la capture d'écran ci-dessus, le numéro 2*).
- 4. Cliquer sur le numéro du message. Les données de message contenues dans le fichier seront lues et chargées dans l'arborescence \$MT\_NFC.

## **16.6 Fichiers d'exemple de contacts**

Afin de simuler le carnet d'adresses d'un appareil, vous pouvez utiliser un fichier de contact d'exemple qui possède la structure XML affichée ci-dessous. Vous pouvez ensuite spécifier, dans le <u>panneau Simulation du dialogue Options</u>, que ce fichier doit être utilisé pour des simulations comprenant l'action <u>Lire les contacts</u>.

```
Exemple de carnet d'adresses
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Root>
   <Contact Id="">
     <Name Prefix="" First="" Middle="" Last="" Suffix=""/>
      <Image Image=""/>
      <Address Description="" Country="" PostalCode="" City="" Street=""/>
      <JobInfo Title="" Company="" Department=""/>
      <Phone Description="" Number=""/>
      <Email Description="" Address=""/>
      <Website Description="" URL=""/>
      <Note Note=""/>
   </Contact>
   <Contact/>
      . . .
   <Contact/>
</Root>
```

## 16.7 Panneau de messages

Alors que la simulation progresse, le <u>Panneau de messages</u> de l'interface utilisateur de MobileTogether Designer fournit un rapport détaillé et étape par étape de toutes les activités en cours concernant les solutions et le temps nécessaire à chaque action. Vous pouvez clairement voir ce qui se passe à chaque étape de la progression du flux de travail : ce qui est exécuté sur le serveur, sur le client, l'ordre du flux des actions et pourquoi les actions se déroulent de cette manière. Les actions serveur et client sont affichées avec des couleurs d'arrière-plan différentes. Les erreurs sont marquées et des avertissements et des traces sont également affichés. Tous ces éléments sont absolument nécessaires et extrêmement utiles pour le test et le débogage des fichiers de design.

- La simulation sur le designer rapporte les activités sur le serveur et le client.
- La simulation sur le serveur rapporte les messages client.
- La simulation sur le client rapporte les messages serveur.

La capture d'écran ci-dessous montre une simulation qui a été terminée sans erreurs. À chaque étape du flux de travail, des messages détaillant les actions ayant lieu sur le serveur et/ou le client sont affichés ainsi que le temps nécessaire pour les différentes exécutions. Les messages concernant des actions exécutées sur leur serveur et le client sont affichés avec des couleurs d'arrière-plan différentes (vert et rose dans les captures d'écran ci-dessous). Cela vous aide à voir rapidement où les actions différentes ont lieu. (Les couleurs d'arrière-plan peuvent être modifiées selon vos préférences). Des liens dans le Panneau message vous emmènent vers les composants pertinents dans le design ou le Panneau de sources de page. Placer la souris sur un message pour faire apparaître des informations supplémentaires concernant cette activité de flux de travail particulière. Lorsque la simulation se termine, un sommaire des erreurs et avertissements est affiché (*marqué dans la capture d'écran ci-dessous*).

Me	ssages	x
I C	y vava va dogo 9.5 x ±	
	⊖Démarrage Simulation	~
	ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 0 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.	
	ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 1 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.	
115	ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 1 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.	
1152	ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 1 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.	
( <u>@</u>	Exécuté sur serveur: Page suivante : <u>SplashScreens</u>	
lic	-□Exécuté sur serveur : Charger ' <u>\$XML1</u> ' (Url: )	
10	Temps d'exécution : 0.00s	
	- 🛱 Exécuté sur serveur: Design de page 'SplashScreens': créer des élément et des attributs XML persistants qui doivent exister au chargement de la page	
II~	créer ' <u>\$XML1/Products/Product</u> ' (valeur='xmlspy')	
	-□ Traitement des images page <u>SplashScreens</u> :	
	⊑Générer l'image ' <u>Image: SplashScreen</u> '	
	URL : xmlspy.bmp	
	Temps d'exécution : 0.01s	
	ALTOVA INTERNE La valeur fixe de la mémoire cache XPath sera vidée. 33 valeurs ont été enregistrées dans la mémoire cache.	
	Données transférées depuis le serveur vers le client : Nouvel XML de page ' <u>\$XML1</u> '	
	Exécuté sur client: Liste de choix Combo Box: ProductName: définir '\$XML1/Products/Product' à 'databasespy' (la valeur précédente était 'xmlspy')	
	⊢⊟Exécuté sur serveur: Commande Action de Liste de choix <u>Combo Box: ProductName</u> :	
	Recharger Image: SplashScreen	
	URL : databasespy.bmp	
	iTemps d'exècution : 0.01s	
		$\nabla$

Si une erreur survient, elle sera marquée d'une icône rouge (voir capture d'écran ci-dessous).



Pour plus d'informations, voir la section Interface utilisateur > Panneau messages.

Chapitre 17

Test automatisé

# 17 Test automatisé

La fonction Test automatisé permet de comparer deux marches d'essai (essentiellement des <u>simulations</u>) afin de détecter les différences dans le design, les données de source de page, les styles et composants de mise en page ou l'environnement de solution.

Le processus fonctionne de la manière suivante : tout d'abord, une marche d'essai de base (aussi appelé **cas de test**) d'un design est enregistrée. Ce cas de test progresse parmi certaines actions d'utilisateurs et de <u>design</u>. Le cas de test est ensuite lu après le réglage de paramètres variés (par exemple, avec des données de source de page différentes, ou sur une version différente d'un SE d'appareil). Si la lecture dans MobileTogether Designer retourne des différences par rapport au cas de test original. La marche d'essai peut ensuite être comparée avec son cas de test d'origine. Si des problèmes sont identifiés, ils peuvent être traités. De plus, un cas de test pour un design peut être déployé avec le design sur MobileTogether Server. Cela permet de télécharger des cas de test sur plusieurs appareils client à des fins de lecture. Les lectures sur les appareils client sont enregistrées sur le serveur et peuvent être extraites dans MobileTogether Designer pour comparaison.

Un scénario de test automatisé typique pourrait se dérouler comme suit :

- 1. *Enregistrer un cas de test :* le cas de test enregistré peut être lu dans un environnement différent.
- 2. Lecture d'un cas de test: les lectures sont enregistrées en tant que les marches de test du cas de test. Si la lecture est effectuée dans MobileTogether Designer, alors seules les lectures qui retournent une différence sont stockées en tant que marches de test. Si un cas de test est déployé sur MobileTogether Server et lu sur un appareil client, toutes ces lectures de client sont stockées sur le serveur
- 3. La marche d'essai est comparée avec son cas de test d'origine : les comparaisons sont effectuées dans MobileTogether Designer. Le niveau de différence peut être configuré et les <u>différences peuvent être examinées en détail</u>. Les marches de test qui sont retournées depuis les lectures client (et stockées sur le serveur) devront être extraites sur MobileTogether Designer pour une comparaison.

### Utiliser le Test automatisé pour effectuer rapidement des étapes de routine

Dans les cas où certaines étapes de routine peuvent être effectuées à chaque fois que vous effectuez une simulation, les étapes peuvent être enregistrées en tant que cas de test puis être lues par la suite. Par exemple, le design peut inviter l'utilisateur à saisir des détails de login ou d'autres éléments de données qui ne changent jamais. Si la saisie de ces étapes de données prend beaucoup de temps, les étapes peuvent être enregistrées dans un cas de test. Ensuite, vous pourrez lire le cas de test pour achever rapidement ces étapes de routine puis effectuer des étapes de test supplémentaires manuellement. Exploité de cette façon, le Test automatisé vous permet d'économiser du temps pendant la phase de la conception du design.

### Commandes de menu de test automatisé

Les commandes pour exécuter la fonction de Test automatisé se trouvent dans le menu **Projet**. Elles sont aussi disponibles par le biais de la barre d'outils Test automatisé (*capture d'écran cidessous*).

8	🕻 🛐 🗞 QuickStart01-ImageCheck 👻 💂
<b>6</b>	<i>Enregistrer Nouveau cas de test :</i> lance un nouveau cas de test dans le <u>Simulateur</u> et enregistre les actions de l'utilisateur. Lorsque l'enregistrement s'arrête, vous êtes invité à nommer l'enregistrement et à l'enregistrer en tant que cas de test. <i>Voir <u>Enregistrer un</u></i> <u>cas de test</u> pour plus de détails.
\$	<i>Lire le Cas de test :</i> lit le cas de test qui a été choisi dans la liste de choix <i>Cas de test disponibles pour la lecture</i> . Si la lecture retourne des différences par rapport au cas de test, alors la lecture est enregistrée. <i>Voir <u>Lire un cas de test</u></i> .
	Cas de test de marche d'essai sur client : lit sur un client connecté, le cas de test qui est sélectionné dans la liste de choix Cas de test disponibles pour la lecture. Si la lecture retourne des différences, la lecture est enregistrée. Voir Lire un cas de test.
20	Gérer les cas de tests et les marches d'essai : affiche le dialogue <u>Gérer les cas de test</u> <u>et les marches d'essais</u> .

La liste de choix *Cas de test disponibles pour la lecture* est uniquement affichée après l'enregistrement d'un cas de test. Elle affiche tous les cas de test enregistrés. Sélectionnez le cas de test que vous souhaitez lire. Celui-ci sera lu lorsque vous cliquerez sur **Lire le cas de test** ou sur **Cas de test de marche d'essai sur le client**.

## Dans cette section

Cette section est organisée comme suit :

- Enregistrer un cas de test
- Lire un cas de test
- Gérer des cas de test et des marches d'essai
- <u>Déployer des cas de test vers le serveur</u>
- Comparer des marches d'essai

## **17.1** Enregistrer un cas de test

Cette action crée un cas de test qui peut être utilisé en guise de base pour les comparaisons.

2	<i>Enregistrer un nouveau cas de test:</i> lance un nouveau cas de test dans le <u>Simulateur</u> et enregistre les actions de l'utilisateur. Une fois l'enregistrement terminé, vous serez invité à nommer l'enregistrement et à l'enregistrer en tant que cas de test.
0 <b>0</b>	Arrêter l'enregistrement du cas de test : arrête l'enregistrement et ouvre le dialogue de Confirmation de cas de test enregistré dans lequel vous spécifiez le nom du cas de test enregistré.

Pour enregistrer un cas de test, procéder comme suit :

- 1. Faire le design que vous souhaitez pour tester le design actif.
- 2. Cliquer l'icône de barre d'outils Enregistrer nouveau cas de test (voir icône ci-dessus).
- Dans la fenêtre du <u>Simulateur</u> qui apparaît, effectuez les étapes que vous souhaitez inclure dans le test. Vous pouvez aussi prendre des clichés manuellement si cette option a été activée dans les options d'enregistrement (*voir ci-dessous*)
- 4. Une fois avoir terminé le cas de test, cliquer sur **Fermer** (*en bas à droite*) ou sur l'icône de la barre d'outils **Arrêter l'enregistrement du cas de test** (*voir icône ci-dessus*).
- 5. Dans le dialogue de Confirmation de cas de test enregistré qui apparaît, saisir le nom du cas de test et cliquer sur **Enregistrer**.

Pour chaque design, vous pouvez enregistrer autant de cas de test que vous le souhaitez.

## **Options d'enregistrement**

Des options d'enregistrement et de lecture sont disponibles au bas du <u>dialogue Gérer les cas de</u> <u>test et les essais de marche</u>. Puisque les lectures qui présentent des différences sont enregistrées et stockées, les options d'enregistrement que vous définissez ici sont aussi utilisées pour des lectures.

### Options d'enregistrement

Les options d'enregistrement suivantes sont disponibles :

- Enregistrement des actions de design : les <u>actions de design</u> sont des actions qui ne sont pas explicitement déclenchées par l'utilisateur. (Un exemple pourrait être la sauvegarde automatique des données sur une source de page.) Si cette option est cochée (par défaut), les actions de design sont enregistrées.
- Prendre un cliché automatiquement après chaque étape : cochez cette option pour activer la prise automatique de clichés après chaque action d'utilisateur. Des clichés seront pris pour les items que vous aurez sélectionnés dans les options d'inclusion (voir point suivant).
- Quoi inclure dans les clichés : ces options s'appliquent à l'enregistrement de cas de test

   et non à la lecture de marches de test. Sélectionnez ce que vous souhaitez inclure
   dans les clichés. Les options sont : sources de page, styles et modes clients (les
   coordonnées de mise en page des composants de design sur les clients). Si vous
   sélectionnez au moins une de ces options de clichés et désélectionnez Faire
   automatiquement un cliché, le bouton Enregistrer le cliché dans le Simulateur sera

activé durant l'enregistrement de cas de test et vous pouvez prendre des clichés à tout moment.

### Options de lecture

Les options de lecture suivantes sont disponibles :

- Vitesse de cas de test : vous pouvez sélectionner à quelle vitesse lire un cas de test. Si vous sélectionnez Étape par étape, alors le bouton Lire l'étape suivante dans le <u>Simulateur</u> sera activé pendant la lecture et vous pouvez exécuter le test à votre propre rythme ; cliquer sur Lire l'étape suivante pour progresser une étape à la fois.
- Réinitialiser les données persistantes : chaque cas de test a une case à cocher Réinitialiser pour réinitialiser les données persistantes à ses valeurs originales. Si cochées, alors qu'un cas de test est lu, les données persistantes sur le client sont réinitialisées à leurs valeurs originales.

## 17.2 Lire un cas de test

Une fois que le cas de test a été enregistré (*voir <u>Enregistrer un cas de test</u>*), vous pouvez lire ce cas de test avec des paramètres différents (par exemple, avec des données de source de page différentes ou sur des versions différente d'un SE d'appareil). Si la lecture retourne des différences, la lecture est enregistrée automatiquement dans le design à la fermeture, sinon elle n'est pas enregistrée. Une lecture enregistrée est affichée dans le <u>dialogue Gérer les cas de test et les</u> <u>marches d'essai</u> en tant que cas de test basé sur le **cas de test** d'origine (veuillez noter la terminologie ; *voir Gérer les cas de test et les marches d'essai* pour plus d'informations).

#### Lecture dans le designer et le client

Vous pouvez lire un cas de test dans MobileTogether Designer ou sur un appareil client. Pour ce faire, cliquez sur l'icône correspondant dans la barre d'outils (*voir capture d'écran ci-dessous*). Il s'agit respectivement de **Lire le cas de test** et **Cas de test de marche d'essai sur client**.

🐔 🖧 🏭 🐔 QuickStart01-ImageCheck 👻

¢.∱	<i>Lire le cas de test :</i> lit le cas de test sélectionné dans la liste de choix <i>Cas de test disponibles pour la lecture.</i> Si la lecture retourne des différences depuis le cas de test, la lecture est enregistrée.
0 <b>2</b>	<i>Marche d'essai de cas de test sur client :</i> lit, sur un client connecté, le cas de test sélectionné dans la liste de choix <i>Cas disponibles pour la lecture.</i> Si la lecture retourne des différences, la lecture est sauvegardée.

#### **Options de lecture**

Des options d'enregistrement et de lecture sont disponibles au bas du <u>dialogue Gérer les cas de</u> <u>test et les essais de marche</u>. Puisque les lectures qui présentent des différences sont enregistrées et stockées, les options d'enregistrement que vous définissez ici sont aussi utilisées pour des lectures.

#### Options d'enregistrement

Les options d'enregistrement suivantes sont disponibles :

- Enregistrement des actions de design : les <u>actions de design</u> sont des actions qui ne sont pas explicitement déclenchées par l'utilisateur. (Un exemple pourrait être la sauvegarde automatique des données sur une source de page.) Si cette option est cochée (par défaut), les actions de design sont enregistrées.
- Prendre un cliché automatiquement après chaque étape : cochez cette option pour activer la prise automatique de clichés après chaque action d'utilisateur. Des clichés seront pris pour les items que vous aurez sélectionnés dans les options d'inclusion (voir point suivant).
- Quoi inclure dans les clichés : ces options s'appliquent à l'enregistrement de cas de test
   et non à la lecture de marches de test. Sélectionnez ce que vous souhaitez inclure dans les clichés. Les options sont : sources de page, styles et modes clients (les

coordonnées de mise en page des composants de design sur les clients). Si vous sélectionnez au moins une de ces options de clichés et désélectionnez *Faire automatiquement un cliché*, le bouton **Enregistrer le cliché** dans le <u>Simulateur</u> sera activé durant l'enregistrement de cas de test et vous pouvez prendre des clichés à tout moment.

#### Options de lecture

Les options de lecture suivantes sont disponibles :

- Vitesse de cas de test : vous pouvez sélectionner à quelle vitesse lire un cas de test. Si vous sélectionnez Étape par étape, alors le bouton Lire l'étape suivante dans le <u>Simulateur</u> sera activé pendant la lecture et vous pouvez exécuter le test à votre propre rythme ; cliquer sur Lire l'étape suivante pour progresser une étape à la fois.
- *Réinitialiser les données persistantes :* chaque cas de test a une case à cocher *Réinitialiser* pour réinitialiser les données persistantes à ses valeurs originales. Si cochées, alors qu'un cas de test est lu, les données persistantes sur le client sont réinitialisées à leurs valeurs originales.

### Lire un cas de test dans MobileTogether Designer

Pour lire un cas de test dans MobileTogether Designer, procéder comme suit :

- Dans la liste de choix Cas disponibles pour la lecture (voir capture d'écran de la barre d'outils ci-dessus), sélectionner le cas de test que vous souhaitez relire. Veuillez noter que vous pouvez uniquement effectuer une lecture des cas de test, pas des marches d'essai.
- 2. Cliquer sur Lecture de cas de test (voir capture d'écran de la barre d'outils ci-dessus).

La lecture sera exécutée dans le <u>Simulateur</u>. Si la lecture rapporte des différences, la lecture est automatiquement enregistrée en tant que cas de test lors de sa fermeture.

### Lire un cas de test sur un appareil client

La lecture d'un cas de test sur un client vous permet d'avoir un aperçu et de contrôler si un cas de test fonctionne correctement sur des appareils client spécifiques. Dans ce scénario, l'appareil MobileTogether Designer prend le rôle d'un MobileTogether Server. Vous devez donc définir un port séparé à l'aide duquel la machine Designer (fonctionnant en tant que serveur) se connectera avec le client.

La configuration a lieu en deux parties :

- Dans MobileTogether Designer, allez sur <u>Outils | Options | Marche d'essai sur le</u> <u>client</u>, et configurez un port séparé pour la communication avec l'appareil client : par exemple, 8089.
- Sur votre appareil client, ajoutez l'appareil Designer en tant que nouveau serveur. Il vous faudra : (i) l'adresse IP de l'appareil (que vous trouverez grâce à la commande DOS ipconfig) et (ii) le numéro de port que vous avez configuré dans l'étape précédente.

Pour lire un cas de test, procéder comme suit :

- 1. Dans la liste de choix *Cas disponibles pour la lecture (voir capture d'écran de la barre d'outils ci-dessus)*, sélectionner le cas de test que vous souhaitez relire. Veuillez noter que vous pouvez uniquement effectuer une lecture des cas de test.
- Cliquer sur Marche d'essai de cas de test sur client (voir capture d'écran de la barre d'outils ci-dessus). Le dialogue Marche d'essai sur client s'ouvre (capture d'écran cidessous).

Marche d'essai sur Client (à l'écoute port 8085)	
Afin de tester tout fichier design actuellement ouvert sur votre appareil mobile, créez une nouvelle connexion de serveur sur le dient MobileTogether en précisant l'id de réseau (nom ou adresse ip) de ce PC en tant qu' 'Adresse' e 8085 en tant que 'Port'. Les champs d'authentification ne sont pas nécessaires.	t
ැලී Sources	
Évaluer XPath peut également être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une simulation XML!	
Fermer	]

- Sur l'appareil client, connectez-vous à l'appareil Designer et réinitialisez les solutions. Vous devriez maintenant voir toutes les solutions actuellement actives dans MobileTogether Designer.
- 4. Sur l'appareil client, lancez la solution pour laquelle vous souhaitez lire un cas de test sur le client.

Le cas de test sera lu sur le client. Dans MobileTogether Designer, le dialogue Marche d'essai sur le client (*capture d'écran ci-dessus*) sera mis à jour avec les données de source de page selon la progression de la lecture. Si la lecture retourne des différences, la lecture est enregistrée automatiquement (en tant qu'une marche d'essai) lors de sa fermeture. Pour contrôler si elle contenait des différences, cliquer sur <u>Gérer les enregistrements</u> dans la barre d'outils *Test automatisé*.

## 17.3 Gérer les cas de test et les marches d'essai

Vous pouvez ouvrir le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai en cliquant sur

l'icône **Gérer les cas de test et les marches d'essai** dans la barre outils Test automatisé (voir capture d'écran ci-dessous).



Dans le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran ci-dessous*) vous pouvez :

- Configurer les options d'enregistrement pour les cas de test.
- Configurer les options d'enregistrement et de lecture pour les marches d'essai suivantes.
- Spécifier que les marches de test des cas de test individuels commencent avec leurs données persistantes réinitialisées à leurs valeurs originales.
- Recharger et enregistrer les fichiers d'enregistrement MobileTogether (.mtrecord files). À tout moment, il n'y a pas plus d'un fichier .mtrecord par fichier de design, et il porte le même nom que le fichier de design (mais une autre extension de fichier).
- Supprimer et comparer des marches d'essai
- Substituer un cas de test avec une de ses marches d'essai de base. La marche d'essai joue le rôle du cas de test. D'autres marches d'essai sont supprimées et la marche de test sélectionnée devient le nouveau cas de test de ce groupe (maintenant vide).
- Déployer un cas de test sur MobileTogether Server, extraire des marches d'essai depuis le serveur et supprimer un cas de test ou une marche d'essai du serveur.

Comparé 🔺											Recharger		
	Nom	Date et heure	Étapes	Durée	Réinitialiser	Étapes	Actions	Sources de page	Clichés				
•	CityT	2016-10-14 13:11:21	7	57s	✓						Enregistrer		
		2016-10-14 13:12:23	7	5s							Supprimer coché		
		2016-10-14 13:35:51	7	5s						=	Supprimer couries		
		2016-10-14 13:42:24	6	4s							Comparer Coché		
•	CityT	2016-10-14 13:16:49	0	1m 21s									
	CityT	2016-10-14 13:20:02	0	15m 44s							Remplacer la réf		
		2016-10-14 13:46:58	0	24s									
		2016-10-14 14:00:05	0	10s							Serveur		
		2016-10-14 14:02:46	0	2m 9s							Déployer		
	Ma	2016-11-08 11:04:36	1	4m 18s						Ŧ			
									+		Extraire		
as ( Vite	ie te: esse (	st et options d'enregist de cas de test	rement		Collection de	données					Supprimer déploy		
0	Drigin	al			V Enregistre	er Actions de desigr	is de design Faire autom, un cliché après chaque étape						
0 E	tape	s de retard 500 ms		-			Sources de page de dichés						
	/i-vit	esse originale											
Étana par étana													

Le dialogue affiche chaque cas de test enregistré et ses <u>marches d'essai</u> (<u>lectures</u>) associés, ainsi que les données pertinentes. La date et l'heure est prélevée de l'appareil client et d'autres paramètres client pertinents, comme par exemple la langue.

#### **Options d'enregistrement et de lecture**

Des options d'enregistrement et de lecture sont disponibles au bas du <u>dialogue Gérer les cas de</u> <u>test et les essais de marche</u>. Puisque les lectures qui présentent des différences sont enregistrées et stockées, les options d'enregistrement que vous définissez ici sont aussi utilisées pour des lectures.

### Options d'enregistrement

Les options d'enregistrement suivantes sont disponibles :

- Enregistrement des actions de design : les <u>actions de design</u> sont des actions qui ne sont pas explicitement déclenchées par l'utilisateur. (Un exemple pourrait être la sauvegarde automatique des données sur une source de page.) Si cette option est cochée (par défaut), les actions de design sont enregistrées.
- Prendre un cliché automatiquement après chaque étape : cochez cette option pour activer la prise automatique de clichés après chaque action d'utilisateur. Des clichés seront pris pour les items que vous aurez sélectionnés dans les options d'inclusion (voir point suivant).
- Quoi inclure dans les clichés : ces options s'appliquent à l'enregistrement de cas de test
   - et non à la lecture de marches de test. Sélectionnez ce que vous souhaitez inclure
   dans les clichés. Les options sont : sources de page, styles et modes clients (les
   coordonnées de mise en page des composants de design sur les clients). Si vous
   sélectionnez au moins une de ces options de clichés et désélectionnez Faire
   automatiquement un cliché, le bouton Enregistrer le cliché dans le Simulateur sera
   activé durant l'enregistrement de cas de test et vous pouvez prendre des clichés à tout
   moment.

#### Options de lecture

Les options de lecture suivantes sont disponibles :

- Vitesse de cas de test : vous pouvez sélectionner à quelle vitesse lire un cas de test. Si vous sélectionnez Étape par étape, alors le bouton Lire l'étape suivante dans le <u>Simulateur</u> sera activé pendant la lecture et vous pouvez exécuter le test à votre propre rythme ; cliquer sur Lire l'étape suivante pour progresser une étape à la fois.
- Réinitialiser les données persistantes : chaque cas de test a une case à cocher Réinitialiser pour réinitialiser les données persistantes à ses valeurs originales. Si cochées, alors qu'un cas de test est lu, les données persistantes sur le client sont réinitialisées à leurs valeurs originales.

#### Cas de test et leurs marches d'essai associées

Les noms des cas de test sont définis à l'issue du processus d'enregistrement. Dans le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran ci-dessus*), vous pouvez changer ces noms en cliquant deux fois sur le nom et en l'éditant. Chaque cas de test et marche d'essai est identifié par une ID interne. Ainsi, si le cas de test/ la marche d'essai a été enregistré sur le fichier (*voir section suivante ci-dessous*), un changement de nom est reconnu (sur la base de l'ID interne).

Les lectures qui retournent une différence par rapport au cas de test sont stockées en tant que marches d'essai qui sont associées avec leur cas de test de base (le cas de test qui a été lu). Les marches d'essai sont chacune nommées automatiquement avec le nom par défaut Test Run

lorsqu'elles sont stockées (*capture d'écran ci-dessus*). Ces noms peuvent être changés ultérieurement en double cliquant le nom et en l'éditant.

Dans le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran ci-dessus*), les marches d'essai sont considérées dépendre de leur cas de test d'origine. Ainsi, vous pouvez réduire et agrandir un cas de test pour dissimuler et afficher ses marches d'essai associés. Si vous supprimez un cas de test, toutes ses marches d'essai suivantes seront aussi supprimées.

#### Réinitialiser les données persistantes

Sélectionnez la case à cocher *Réinitialiser* d'un cas de test (*voir la capture d'écran ci-dessus du dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai*) pour réinitialiser les données persistantes au design sur les valeurs originales lorsque ce cas de test est lu.

#### Charger et enregistrer les marches d'essai

Tous les cas de test et leurs marches d'essai peuvent être enregistrés dans un fichier appelé <<u>mtdesignfilename</u>>.<u>mtrecord</u>. Chaque design MobileTogether possède un fichier .<u>mtrecord</u> qui lui est associé. Par exemple, le fichier de design nommé <u>gsol.mtd</u> aura un fichier d'enregistrement MobileTogether associé appelé <u>gsol.mtrecord</u>. Le fichier d'enregistrement MT est enregistré dans le même fichier que le fichier de design en cliquant sur la touche **Enregistrer** du dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran ci-dessus*). Lorsque vous enregistrez ultérieurement le fichier d'enregistrement MT, il écrasera le fichier d'enregistrement MT qui existe déjà.

Si vous souhaitez recharger les cas de test et leurs marches d'essai associés depuis le fichier d'enregistrement MT du design actif, cliquez sur **Recharger**. Dans ce cas, les cas de test et les marches d'essai exécutés dans le dialogue seront remplacés par ceux du fichier d'enregistrement MT.

#### Supprimer et comparer des marches d'essai

Pour supprimer un ou plusieurs cas de test/marches d'essai, cocher les cases correspondantes et cliquez sur **Supprimer cochés**. Si vous sélectionnez un cas de test, toutes les marches d'essai seront aussi sélectionnées et supprimées implicitement ; néanmoins, vous en serez averti et invité à confirmer.

Si une marche d'essai est différente du cas de test, la partie qui sera différente sera indiquée dans le panneau *Comparé* par un bouton rose (*voir capture d'écran ci-dessus*). Par exemple, si une action d'une marche de test est différente, la cellule Actions de la marche d'essai contiendra un bouton rose (*voir capture d'écran ci-dessus*). Si vous cliquez sur un bouton rose, le dialogue <u>Gérer les cas de test et les marches d'essai</u> sera affiché et les détails de cette marche d'essai et son cas de test y seront affichés. Pour ouvrir ce dialogue, vous pouvez aussi sélectionner la marche de test et cliquer sur **Comparer la sélection**.

### Convertir une marche d'essai associée en un cas de test

Pour convertir une marche d'essai en un cas de test, la sélectionner et cliquer sur **Remplacer la référence**. La marche d'essai sélectionnée remplacera son cas de test d'origine et prendra le nom du cas de test. Toutes les autres marches d'essai qui étaient associées avec la marche d'essai remplacée seront supprimées. Un message d'avertissement sera affiché avant que l'action soit exécutée afin que vous puissiez l'annuler si vous le voulez.

### Déploiement sur serveur

Vous pouvez déployer un ou plusieurs cas de test du design actif sur le serveur. Pour ce faire, vous avez le choix entre plusieurs méthodes :

- Déployer le design et ses cas de test par le biais de la commande **Fichier | Déployer** sur MobileTogether Server.
- Déployer les cas de test uniquement (sans le design) si le design a déjà été déployé.
   Pour ce faire, cliquer sur Déployer dans le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran ci-dessus*).

Une fois qu'un cas de test a été déployé sur le serveur et a été rendu active, il peut être lu à chaque fois que la solution est lancée sur le client. Si plusieurs cas de test ont été rendus actifs sur le serveur, tous ces cas de test seront lus sur le client. Les résultats de lecture sont stockés sur le serveur. Vous pouvez extraire ces lectures sur MobileTogether Designer en cliquant sur **Extraire** dans le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran ci-dessus*). Les lectures extraites sont stockées en tant que marche d'essai de la marche d'essai qui a été déployée, et peuvent être gérées exactement de la même manière que toute autre marche d'essai.

Vous pouvez supprimer des cas de test depuis le serveur. Pour ce faire : dans le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran ci-dessus*), sélectionner les cas de test pour les supprimer, puis cliquer sur **Supprimer déployés**.

Pour plus de détails concernant ces procédures, voir Déployer sur le serveur.

## 17.4 Déployer les cas de test sur le serveur

Vous pouvez déployer un ou plusieurs cas de test du design actif sur le serveur. Si un cas de test a été rendu actif sur le serveur, il peut être lu à chaque fois que la solution est lancée sur un client. Ainsi, un cas de test peut être lu sur plusieurs clients. Ces lectures sont stockées sur le serveur et peuvent être extraites dans MobileTogether Designer pour une comparaison avec le cas de test d'origine.

## Déployer des cas de test sur MobileTogether Server

Un cas de test peut être déployé avec un design sur MobileTogether Server par le biais de la commande **Fichier | Déployer vers MobileTogether Server**. Cette commande affiche un dialogue (*capture d'écran ci-dessous*) dans lequel les éléments suivants sont saisis : (i) les détails d'accès au serveur, (ii) le chemin vers le design sur le serveur, et (iii) le cas de test à déployer avec ce design (cocher les cas de test que vous souhaitez déployer).

🗗 Enregistrer projet											
Saisir le nom d'hôte et du port d'un serveur MobileTogether pour déployer le projet actuel.											
Serveur :	localhost	Po	ort:	8085							
Utilisateur :	root			Utiliser SSL							
Mot de passe :	••••										
Connexion :	Directement		•								
Ressources globale	Directement Domain: solutions.mt.alto	va.com									
Configuration active:	Default		•								
Marches d'essai au	tomatisés										
Nom	tomataca	Date et heure	Étapes	Durée							
CityTimes0	1-Cities	2016-10-14 14:11:21	7	57s							
CityTimes0	2-UTC	2016-10-14 14:16:49	0	1m 21s							
CityTimes0	3-Refresh	2016-10-14 14:20:02	0	15m 44s							
Déployer en tant q	ue										
Chemin d'accès :	/public/CityTimesViaSOAP	)	F	Parcourir							
	Le chemin doit débuter av	ec une barre oblique.									
Description : Current times of world cities											
Enregistrer les Réinitialiser les	modifications du design au données du dient persista	i déploiement intes au prochain flux	de travail								
				Annuler							

Si un design a déjà été déployé sur le serveur, vous pouvez aussi déployer ses cas de test en cliquant sur **Déployer** dans le <u>dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai</u>. Les cas de test sont identifiés par des ID internes, donc seuls les cas de test présentant les mêmes ID sont écrasés.

### Gérer les cas de test sur le serveur

Si une solution sur le serveur a été déployée sur le serveur avec un cas de test, la solution affichera un symbole de roue dans l'onglet Flux de travail (*capture d'écran ci-dessous*), dans la colonne *Test automatisé* (*voir capture d'écran*).

С	onteneur ,	<u>/</u> public /	Saisir ici pour chercher Recherche Récursi					
	Nom 🗢	Description	Version de design	Dernier déploiement le	Configuration de la Ressource globale	Données persistantes	Tests automatisés	Exécuter dans le navigateur
	🛅 contact							Permissions
	le About	Your introduction to Altova MobileTogether	2.0	2016-01-08 09:36:05	Default			http://127.0.0.1:8085/
	BizBudget	Allows users to visualize their monthly business budget.	2.0	2016-01-08 09:36:05	Default			http://127.0.0.1:8085/
	ChartsDemo	Demo of available chart types	2.0	2016-01-08 09:36:05	Default			http://127.0.0.1:8085/
	CityTimesViaSOAP		3.0	2016-10-17 13:33:11	Default			http://127.0.0.1:8085/

Pour activer un cas de test du design et définir comment le cas de test doit être lu sur le client, cliquer sur l'icône de roue (*affichée dans la capture d'écran ci-dessus*). Cela affiche une page montrant les tests automatisés de cette solution (*capture d'écran ci-dessous*).

## Tests automatisés pour / public / CityTimesViaSOAP

	Nom	Client Démarré à		Durée (sec) 🛊	Activé	Activé Type Exécution		Enregistrer des Actions	Faire automatique un cliché après chaque étape	Infosets clichés	Styles Cliché	Modes Client SnapShot
$\checkmark$	<ul> <li>CityTimes01-Cities</li> </ul>	simulating Samsung Gala	2016-10-14 14:11:21	57.965		Original	•	$\checkmark$		$\checkmark$	$\checkmark$	
$\square$	<ul> <li>CityTimes02-UTC</li> </ul>	simulating Samsung Gala	2016-10-14 14:16:49	81.562		Original	•	$\checkmark$		$\checkmark$	$\checkmark$	
	O CityTimes03-Refresh	simulating Samsung Gala	2016-10-14 14:20:02	944.117	$\checkmark$	Original	•				$\checkmark$	

Enregistrer Suppr sélection

La page de Tests automatisés montre tous les cas de test qui ont été déployés pour la solution sélectionnée. Vous pouvez configurer des cas de test individuels pour la lecture sur les appareils client comme suit :

- Dans la colonne Actif, cochez les cas de test que vous souhaitez rendre actifs. Ces cas de test sont lus sur le client lorsque l'utilisateur lance une solution. Si plusieurs cas de test sont sélectionnés, tous les cas de test seront lus. Si un des cas de test d'une solution a été activé, alors, sur la page Flux de travail, la roue de la colonne Test automatisé sera affichée en rouge.
- Configurer les détails d'enregistrement que vous souhaitez durant la lecture. Pour ce faire, cochez les colonnes que vous souhaitez. Voir la section Options d'enregistrement et de lecture dans <u>Gérer les cas de test et les marches d'essai</u> pour plus d'informations concernant ces options.
- 3. Cliquer sur Enregistrer pour terminer.

Si vous souhaitez supprimer un cas de test, cochez la case dans la colonne située la plus à gauche et cliquez sur **Supprimer sélectionné**. Vous pouvez aussi supprimer un cas de test sur le serveur en la sélectionnant dans le <u>dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai</u> (de MobileTogether Designer) et en cliquant sur **Supprimer déployés**.

### Après la lecture sur un client

Une fois qu'un cas de test a été lu sur un client, les résultats de lecture sont stockés sur le serveur en tant que marche d'essai et sont affichés sur la page de Tests automatisés (*capture d'écran ci-dessous*). Chaque résultat de lecture est affiché en tant que descendant de son cas de test. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, vous pouvez constater que deux marches d'essai ont été stockées pour le cas de test CityTimesOl-Cities. Veuillez aussi noter que l'appareil client précise sur quel appareil la lecture a eu lieu ainsi que l'heure de la lecture. Pour supprimer une marche d'essai, cocher sa case dans la colonne la plus à gauche et cliquer sur **Supprimer sélection**.

Automated tests for /public/CityTimesViaSOAP						
	Name 🗘	Client	Started at	Duration (sec)	Active	Run Type
	<ul> <li>CityTimes01-Cities</li> </ul>	simulating Samsung Gala	2016-10-14 14:11:21	57.965		As fast as possible 💌
	0	LGE LG-P700	2016-10-17 13:53:55	14.356		Original
	0	LGE LG-P700	2016-10-17 14:03:18	6.749		As fast as possible
	<ul> <li>CityTimes02-UTC</li> </ul>	simulating Samsung Gala	2016-10-14 14:16:49	81.562	$\checkmark$	As fast as possible 💌
	• CityTimes03-Refresh	simulating Samsung Gala	2016-10-14 14:20:02	944.117		As fast as possible 🔻

Vous pouvez extraire des marches d'essai sur MobileTogether Designer en cliquant sur **Extraire** dans le <u>dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai</u> (de MobileTogether Designer). L'extraction s'applique à toutes les marches d'essai de toutes les marches d'essai déployées de ce design, et n'implique pas la suppression des marches d'essai depuis le serveur. Les marches d'essai extraites sont affichées hiérarchiquement sous leurs cas de test d'origine en tant que marches d'essai supplémentaires dans MobileTogether Designer et peuvent être gérées exactement de la même manière que toute autre marche d'essai. Par exemple, vous pouvez comparer une marche d'essai extraite avec son cas de test d'origine.

## 17.5 Comparer des marches d'essai

Vous pouvez comparer une marche d'essai avec son cas de test d'origine pour voir les différences dans leurs modes étapes, actions, données de source de page, styles et client (les coordonnées de mise en page des composants de design dans des clients spécifiques). Dans le <u>dialogue</u> <u>Gérer les cas de test et les marches d'essai</u>, choisir les deux marches d'essai que vous souhaitez comparer et cliquer sur **Comparer Cochés**. Le dialogue Comparer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran ci-dessous*) s'affiche.

Comparer les cas de test et les marches d'essai		×	
Afficher le niveau de comparaison			
Gauche Marche d'essai : 'CityTimes01-Cities' sur simulating Samsung Date/Heure: 2016-10-14 13:11:21	Navigation Différence précédente Différence suivante	Droite Marche d'essai: Exécution non-nommée sur simulating Samsung Date/Heure: 2016-10-14 13:42:24	
CityTimes01-Cities 2016-10-14 13:11:21 (57 secondes, 7 étapes) 7 interactions utilisateur Pression Bouton/Commande Faire basculer la case à cocher ou le bouton radio Réáctualisation de la page sur Minuteur Pression Bouton/Commande Réactualisation de la page sur Minuteur None Réactualisation de la page sur Minuteur None Réactualisation de la page sur Minuteur	<ul> <li>☐ 2016-1</li> <li>☐ 6 inte</li> <li>☐ 7</li> <li>☐ 6 inte</li> <li>☐ 7</li> <li>☐ 6 inte</li> <li>☐ 9</li> <li>☐ 6 inte</li> <li>☐ 9</li> <li>☐ 6 inte</li> <li>☐ 9</li> <li>☐ 7</li> <li>☐ 7</li></ul>	10-14 13:42:24 (4 secondes, 6 étapes) aractions utilisateur ession Bouton/Commande ire basculer la case à cocher ou le bouton radio Redémarrer/Arrêter le minuteur de page ession Bouton/Commande ession Bouton/Commande ession Bouton/Commande final des sources de page et des commandes	
_ <	•	Fermer	

Chaque marche d'essai est exécutée dans un panneau séparé sous la forme d'un arbre (*voir capture d'écran ci-dessus*), avec les détails affichés au-dessus du panneau. Dans le panneau, chaque arbre est structuré sous la forme d'une séquence chronologique des actions d'utilisateur (étapes) et des actions de design. Si un cliché a été pris à un moment pendant la marche d'essai (par exemple après une action d'utilisateur), les détails du cliché sont montrés à ce moment. Chaque cliché est constitué comme suit : (i) données de source de page, (ii) information de style et (iii) coordonnées de mise en page des composant de design sur le client.

Dans le dialogue Comparer les cas de test et les marches d'essai, vous pouvez :

 Afficher/dissimuler les niveaux de comparaison suivants : (i) actions de design, (ii) données de source de page, (iii) styles et (iv) les coordonnées des composants de design sur les clients. Pour afficher/dissimuler un de ces niveaux, cochez/décochez sa case, respectivement.

- Parcourir le document en faisant glisser les barres de défilement verticales et en cliquant sur les boutons Différence précédente et Différence suivante.
- Pour localiser la correspondance d'un item dans l'autre marche d'essai, placez le curseur au-dessus de la colonne centrale au niveau de cet item. La correspondance est affichée avec un connecteur rouge foncé qui relie les deux panneaux (*voir capture d'écran cidessus*).
- Ignorer la source de page spécifiée ou les nœuds de données de cliché pour les différences. Dans la colonne entre les deux panneaux, cliquer avec la touche de droite sur un connecteur de différence et choisir Ignorer uniquement <ce nœud> ou Ignorer tous <ces nœuds> (voir capture d'écran ci-dessous). Les nœuds ignorés sont marqués en jaune. Ces nœuds seront ignorés en tant que différences dans les lectures suivantes. Pour consulter à nouveau les différences dans ces nœuds, désélectionner Ignorer uniquement <ce nœud> ou Ignorer tous <ces nœuds.</li>



• Le dernier élément dans les deux arbres est l'état final respectif. S'il n'y a pas de différence entre les états finaux, le connecteur entre eux sera vert, sinon, il sera rouge.

Chapitre 18

Applis d'AppStore

# 18 Applis d'AppStore

Vous pouvez créer des applis MobileTogether qui peuvent être publiées dans des appstores afin d'être téléchargées par les utilisateurs finaux. Ces **applis d'appStore** personnalisées sont créées dans MobileTogether Designer comme suit :

- Concevoir et tester le projet MobileTogether Designer à partir duquel vous souhaitez générer votre appli. Créez le projet de la même manière que les autres designs MobileTogether Designer.
- <u>Générer le code de programme</u> de votre appli d'appstore depuis le design par le biais de la commande <u>Fichier | Générer le code de programme pour les applis d'AppStore</u>. Le code de programme peut être généré pour Android, iOS, Windows Phone et Windows.
- 3. <u>Déployer le projet sur MobileTogether Server</u>. Cette étape est effectuée de la même manière que pour les autres déploiements de projet.
- 4. <u>Compiler le code de programme généré</u> pour construire votre appli d'appstore pour les appareils et systèmes d'exploitation respectifs.

Les étapes de <u>génération de code de programme</u> et de <u>compilation du code</u> sont décrites dans les sous-sections respectives de cette section.

## La différence entre une appli d'AppStore et une solution sur MobileTogether Client

- Une appli d'AppStore est différentes d'une solution MobileTogether. Une solution MobileTogether est déployée vers un MobileTogether Server, et est accédée par le biais d'un MobileTogether Client. Les appareils à clients multiples peuvent accéder à une ou plusieurs solutions sur un ou plusieurs MobileTogether Server.
- En revanche, une appli d'AppStore propose une alternative légère qui accède directement une seule solution et ne doit pas être configuré afin d'être exécuté.

Solution sur MobileTogether Client	Appli d'AppStore
MobileTogether Client project is deployed by developer to MobileTogether Server as a solution	MobileTogether Designer project is deployed by developer to MobileTogether Server as an AppStore App solution
MobileTogether Client is downloaded by end user from app store	AppStore App is downloaded by end user from app store
MobileTogether Client on end-user devices peut accéder aux solutions sur un ou plusieurs MobileTogether Servers	L'appli d'AppStore accède à sa solution associée. Elle est "dédiée" à cette solution
Les utilisateurs finaux doivent configurer et conserver MobileTogether Client. L'accès à plusieurs serveurs et solutions est possible	Aucun MobileTogether Client requis. L'appli d'AppStore offre à l'utilisateur final un accès aisé et direct à une seule solution

Les différences entre la solution et l'appli d'appstore sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

## 18.1 Générer le code de programme depuis le projet

Afin de générer le code de programme pour les applis d'appstore qui fonctionne sur les appareils mobiles Android, iOS, Windows Phone et Windows, cliquer sur la commande <u>Fichier | Générer le code de programme pour les applis d'AppStore</u>. La commande ouvre un assistant qui a sept écrans si tous les formats mobiles sont sélectionnés. Chaque écran contient des paramètres pour le code généré.

▼ 1: Général : Noms, Version, Langues, URL

Général	×				
Appli					
Le nom du fichier e plate-forme (par e	exécutable qui doit considérer les différentes contraintes de ex. "MyProductApp")				
Nom de fichier .ex	e: MyFirstApp				
Le nom visible sur	l'écran d'accueil du client (par ex. "My Product App")				
Nom visible :	My First App				
Numéro de version	de l'appli, doit se conformer aux limitations de l'AppStore				
Version :	1				
Langues d'appli (ur	niquement applis Windows, Windows Phone)				
Les langues que l'a	appli prend en charge outre l'anglais.				
L'interface utilisate langues uniqueme description dans d Cette configuratio	L'interface utilisateur de l'appli, y compris les messages d'erreur, apparaîtra dans ces langues uniquement. Les boutiques Windows App/Phone Store exigeront une description dans chaque langue choisie. Cette configuration est indépendante de l'emplacement de la solution défini dans le				
Langues prises en	Irançais Japonais     Allemand Sepagnol				
Pour lancer l'appli o Le schéma URL po mobiletogether://r	Pour lancer l'appli depuis les URL (optionnel) Le schéma URL pour lancer votre appli par le biais d'un lien, par ex. mobiletogether dans mobiletogether: //mt/run-solution, généré par la fonction XPath mt-run-appstoreann-ur				
Schéma URL	myappscheme				
L'hôte URL pour la mobiletogether://r	ncer votre appli par le biais d'un lien, par ex. mt dans nt/run-solution, généré par la fonction XPath mt-run-appstoreapp-url				
Hôte URL	myfirstapp				
	< Précédent Suivant > Terminer Annuler				

- Nom de fichier exécutable : le nom utilisé en interne pour référencer le code.
- Nom visible : le nom de l'appli qui sera visible pour l'utilisateur.
- Version : le numéro de version de l'appli. Il doit être un entier ou un nombre décimal. Par exemple : 1 ou 1.0 ou 1.1 ou 1.21. Au cas où vous ne souhaitez pas déployer sur toutes les plateformes (par exemple parce qu'une appli qui n'a pas été approuvée par une boutique d'applications et que son design doit être modifié et son code régénéré), procédez comme suit. Augmenter le numéro de version d'un chiffre, puis générer le code de programme pour la plateforme que vous souhaitez. Par exemple : v1.2 est approuvé sur toutes les plateformes mais a été rejeté pour iOS; v1.3 est donc créé pour iOS et approuvé pour iOS (il n'est pas soumis aux autres boutiques); v1.4 est créé pour toutes les plateformes et est accepté par toutes les boutiques (donc les versions non-iOS passent de v1.2 à v1.4)
- Langues d'appli (uniquement sur Windows App et Windows Phone) : l'interface d'utilisateur de l'appli peut être affiché en EN, ES, FR, DE, JA. Choisir les langues que vous souhaitez inclure dans l'appli. Si la langue de l'appareil mobile est une des langues sélectionnées, l'appli sera affichée dans cette langue. Si la langue de l'appareil mobile ne figure pas parmi les langages sélectionnés, l'appli affichera l'anglais par défaut. Veuillez noter que la langue de l'interface de l'appli est indépendante de la localisation des lignes de texte des solutions.
- Schéma URL et hôte : L'URL qui lancera l'appli depuis un hyperlien. L'URL cible de l'hyperlien aura le format : <url-scheme>://<url-host>. Veuillez saisir un schéma URL unique et un hôte URL unique. L'information de schéma sera stockée dans le fichier manifeste de l'appli et indique à l'appareil que l'appli peut être utilisée pour ouvrir les URL qui commencent avec ce schéma. Si un lien possédant un URL contenant ce schéma est effleuré, l'appareil accédera à la ressource vers laquelle l'URL pointe ; soit, en fait, l'appli.

## • 2: Interface utilisateur : Icônes, Droits d'auteur, Informations juridique

Interface utilisateur	×				
Interface utilisateur					
L'image d'accueil pour l'affichag	L'image d'accueil pour l'affichage portrait (image de démarrage).				
Splashscreen portrait :	MyFirstAppPortrait.png				
L'image d'accueil optionnelle po Uniquement pour Android.	ur l'affichage paysage (image de démarrage).				
Splashscreen paysage :	MyFirstAppLandscape.png				
L'icône de lancement de votre	appli				
Icône de lancement :	MyFirstAppIcon.png				
🔽 Rendre chemins relatifs à M	Rendre chemins relatifs à MyFirstApp.mtd				
À propos					
Les notices de droits d'auteurs	pour votre appli, affichées dans le dialogue À propos.				
Droits					
@2016 Altova GmbH					
Le texte pour votre appli (aute À propos de /	eur, mention légale, etc.), affiché dans				
Cette application est rßegie p	ar la license MyRegularUse				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
< P1	récédent Suivant > Terminer Annuler				

- Splashscreens : chercher les écrans de démarrage qui devraient être utilisés en orientation portrait et paysage. L'écran de démarrage correspondant sera utilisé sur l'appareil mobile à chaque fois que l'orientation de l'appareil changera. Pour les applis iOS, l'écran d'accueil portrait est tiré dans les deux directions pour remplir l'écran dans les deux directions. Si vous souhaitez des écrans d'accueil individuels pour les orientations / appareil, veuillez attribuer des écrans d'Accueil différents pour les dimensions différentes avant de créer le code de programmation, comme décrit ici.
- Icône de lancement : l'icône affichée sur l'écran des applis de l'appareil mobile pour

lancer l'appli. La taille maximum de pixel est 200x200.

• Droit d'auteur et information juridique : le texte à afficher dans l'appareil mobile.

#### **•** 3: Serveur : Paramètres de serveur et de connexion

Serveur				
Serveur Le serveur MobileTogether avec lequel votre appli communiquera Serveur : 10.11.12.134				
Le serveur MobileTogether avec lequel votre appli communiquera Port : 8085				
Utiliser SSL ? (secure connections)				
Login Toujours utiliser un login anonyme ? (l'appli ne demandera pas de nom d'utilisateur/mot I Toujours utiliser le login anonyme				
Les clients se référant à l'ancienne solution seront invalides et ne fonctionneront pas a moins que le numéro de version soit augmenté sur l'onglet 'Général' avant le déploiement. Les clients utiliseront l'adresse ci-dessus pour se connecter au serveur qui doit être le même serveur que celui où vous la solution sera déployée dans les étapes suivantes. Veuillez vous assurer de sauvegarder votre base de données régulièrement.				
Le redéploiement de la solution imposera une recompilation et un redéploiement de votre appli client sur l'AppStore.				
<pre>&lt; Précédent Suivant &gt; Terminer Annuler</pre>				

- Serveur : l'adresse IP du serveur sur lequel le flux de travail sera déployé.
- Port : le port du serveur par le biais duquel l'appli pourra être accédée. Le port d'accès de l'appareil du serveur du client est configuré dans MobileTogether Server. Voir le <u>Manuel d'utilisation MobileTogether Server</u> pour plus d'informations.
- SSL : si vous utilisez SSL, il faudra le configurer dans MobileTogether Server. Voir le <u>Manuel d'utilisation MobileTogether Server</u> pour plus d'informations
- Toujours utiliser le login anonyme : choisir cette option si vous souhaitez permettre aux utilisateurs finaux d'accéder à l'appli sans fournir de détails de connexion. Dans le cas contraire, les utilisateurs finaux devront utiliser un nom et un mot de passe pour se connecter. Voir le <u>Manuel d'utilisation MobileTogether Server</u> pour plus d'informations concernant la configuration des identifiants de connexion.

### 4: Privilèges : Privilèges Utilisateurs et Appli

Privilèges	$\times$
Privilèges utilisateurs Permet à votre appli de réinitialiser les données persistantes depuis votre appli Réinitialiser les données persistantes	
Privilèges appli Selon les actions utilisées dans votre solution, les privilèges nécessaires sont prédéfinis et ne peuvent pas être modifiés. Permet à votre appli d'envoyer des SMS SMS (Android uniquement)	
Permet à votre appli d'initier des appels téléphoniques Appel téléphonique (uniquement Android, WindowsPhone) Permet à votre appli d'accéder à l'appareil photo	
<ul> <li>Caméra</li> <li>Permet à votre appli d'accéder à l'emplacement de l'appareil</li> <li>Accès à l'emplacement</li> <li>Permet à votre appli de lire des contacts</li> </ul>	
<ul> <li>✓ Lire les contacts</li> <li>Autorise à votre appli d'accéder à NFC</li> <li>✓ NFC (uniquement Android, WindowsApp, WindowsPhone)</li> <li>Permet à votre appli d'accéder au stockage externe de l'appareil</li> </ul>	
<ul> <li>✓ Accès au stockage externe (uniquement Android)</li> <li>Permet à votre appli d'accéder au répertoire Images, Musique et Vidéo de l'appareil</li> <li>✓ Accès à Images/Musique/Vidéo (uniquement WindowsApp, WindowsPhone)</li> <li>Permet à votre appli d'accéder la galerie de photos de l'appareil</li> <li>✓ Accès à la galerie de photos (uniquement iOS)</li> </ul>	
Permet à votre appli d'accéder au iCloud Accès iCloud (uniquement iOS)	
Autorise à votre appli d'enregistrer de l'audio	
< Précédent Suivant > Terminer Annuler	

Vous pouvez définir si l'utilisateur final est autorisé à réinitialiser des données persistantes ou pas. Les privilèges Appli sont des privilèges que le SE de l'appareil accorde à l'appli. Les privilèges que vous pouvez sélectionner ici sont stockés dans les fichiers manifest de l'appli. Lorsque l'appli est installée, l'appareil contrôle le manifest de l'appli et informe l'utilisateur final des privilèges que l'appli exige. Si l'utilisateur final permet ces privilèges, l'appli sera installée et les privilèges requis seront accordés à l'appli. Si par exemple, l'appli contient une action *Envoyer un SMS*, ce privilège sera préréglé par défaut et ne pourra pas être modifié. L'accès d'emplacement réfère à l'information d'emplacement GPS de l'appareil mobile. Dans

la capture d'écran ci-dessus, le design utilise les fonctions de géolocalisation et requiert donc l'accès aux informations de géolocalisation de l'appareil. C'est pourquoi le privilège *Accès d'emplacement* est sélectionné automatiquement et vous ne pouvez pas le modifier.

## • 5: Génération de code : Formats d'appli et emplacement de modèle SPL

Génération de code	
Générer un code pour ✓ Android ✓ iOS ✓ WindowsApp ✓ WindowsPhone Chemin de modèle SPL personnalisé pour la génération de code N'est nécessaire que si vous avez ajouté vos propres personnalisations aux modèles de génération de code. Peut rester vide sinon. Répertoire modèle SPL : C:\Program Files (x86)\Altova\MobileTogetherDesigner: Rendre le chemin relatif à MyFirstApp.mtd	
<pre>&lt; Précédent Suivant &gt; Terminer Annuler</pre>	

Sélectionner les formats d'appli pour lesquels vous souhaitez générer un code de programme. Les modèles SPL pour les différents formats d'appli sont requis pour la génération du code de programme. Ceux-ci sont contenus lors de l'installation de votre MobileTogether Designer et se trouvent ici : C:\Program Files (x86)\Altova \MobileTogetherDesigner3\MobileTogetherSPL. Si vous personnalisez un ou plusieurs modèles SPL, créez une copie du répertoire de modèle SPL (dans lequel les fichiers personnalisés seront sauvegardés) et spécifiez l'emplacement de ce répertoire dans cet écran (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le nouveau dossier doit reproduire la structure de répertoire du répertoire de modèle SPL original.

## • 6: Android et iOS
Android & iOS		x
Android Le répertoire dans lequel pour construire votre ap Répertoire cible: Un nom de pack unique, Nom du pack :	MobileTogether Designer enregistrera les fichiers de projet oli MyFirstApp\Android par ex. com.mycompany.myproduct com.mycompany.myfirstapp	
iOS Le répertoire dans lequel pour construire votre ap Répertoire cible : Le préfixe pour votre ide postfixé avec votre nom Préfixe d'ID paquet :	MobileTogether Designer enregistrera les fichiers de projet bli MyFirstApp\iOS ntifiant de paquet iOS. Pour un identifiant complet, il sera d'application. Terminer avec "." par ex. "com.mycompany." com.mycompany.	
Rendre chemins relatifs	à MyFirstApp.mtd < Précédent Suivant > Terminer Annu	ler

Définit le répertoire cible où le code de programmation sera généré pour les formats respectifs. Vous devez spécifier le nom du pack pour le pack Android et le préfixe Bundle ID pour iOS. Veuillez vous assurer que le préfixe de Bundle ID prefix se termine avec le caractère de point . Par exemple, com.altova. possède le format requis. Le Bundle ID est construit en apposant le nom de l'appli que vous avez fourni dans l'écran 1 au préfixe de Bundle ID. Si vous avez précisé que l'appli doit avoir un accès au iCloud, alors une iCloud Container ID sera générée automatiquement et stockées dans un fichier appelé <appname>.entitlements. Ce fichier sera créé automatiquement dans le répertoire cible du code de programme. Voir Compiler code de programme : iOS pour plus d'informations.

### 7: WindowsApp

WindowsApp	×
WindowsApp	
Nom de l'entreprise :	Altova
Le répertoire dans leque pour construire votre ap	el MobileTogether Designer enregistrera les fichiers de projet opli
Répertoire cible :	MyFirstApp\WindowsApp
L'Identificateur global ur l'ID d'éditeur Windows ic https://dev.windows.co	nique de votre entreprise dans Windows Store. Vous trouverez i : m/Account/Management
ID éditeur Windows :	2f2b0516-29d6-4b41-814b-8511841fb783
Identificateur global unio ID produit	que de votre appli dans Windows Store 2C548CDA-1903-4DC2-B4CD-4BC56A6B3732
Rendre chemins relatifs	à MyFirstApp.mtd
	< Précédent Suivant > Terminer Annuler

Configure le répertoire cible où le code de programme sera généré pour le format Windows App. Vous devez spécifier l'ID d'éditeur Windows de votre entreprise et de produit d'entreprise et un ID de produit. L'ID de l'éditeur est la GUID qui a été attribuée à votre compte de développeur (*voir <u>Windows App | Exigences</u>*; l'ID d'édition Windows peut être trouvée sur votre page Account Summary dans le Dev Center, le lien dans le dialogue vous y emmènera). L'ID de produit est utilisée pour identifier l'appli.

8: WindowsPhone

VindowsPhone	X					
WindowsPhone						
Nom de l'entreprise:	Altova					
Le répertoire dans lequel Mot pour construire votre appli	bileTogether Designer enregistrera les fichiers de projet					
Répertoire cible:	MyFirstApp\WindowsPhone					
L'Identificateur global unique trouverez l'ID d'éditeur Wind https://dev.windows.com/Ac	de votre entreprise dans Windows Store. Vous ows ici : :::::::::::::::::::::::::::::::::					
ID éditeur Windows Phone :	01cb55c5-ad16-49f8-849b-e40325af33dc					
Identificateur global unique d	le votre appli dans Windows Store					
ID produit:	BD7CC575-F99F-477C-A998-F6d7EC12770B					
Rendre chemins relatifs à MyFirstApp.mtd Précédent Suivant > Terminer Annuler						

Configure le répertoire cible où le code de programme sera généré pour le format Windows Phone. Vous devez spécifier les ID d'éditeur Windows de votre entreprise et une ID de produit. L'ID d'éditeur Windows Phone est celle qui a été attribuée à votre compte de développeur (*voir <u>Windows Phone | Exigences</u>*; l'ID d'éditeur du Windows Phone peut être trouvée sur votre page Account Summary dans le Dev Center). L'ID d'éditeur est la Publisher GUID qui est attribuée à votre compte de développeur (*voir <u>Windows Phone | Exigences</u>*; L'ID d'éditeur Windows Phone se trouve dans la page de votre Account Summary dans le Dev Center). L'ID d'éditeur est commune à Windows App et Windows Phone. Donc si vous avez déjà saisi votre ID d'éditeur dans l'écran précédent (WindowsApp), vous n'aurez pas à le saisir dans cet écran. Dans ce cas, le champ sera désactivé (*voir capture d'écran cidessus*). L'ID de produit est utilisée pour identifier l'appli.

Après avoir complété les informations nécessaires pour l'Assistant de la génération du code de programme, cliquer sur **Terminer**. L'assistant se ferme et le dialogue <u>Déployer l'appli sur le</u> <u>serveur</u> apparaît.

# **18.2** Déployer le flux de travail sur le serveur

Lorsque vous cliquez sur **Terminer** dans l'<u>Assistant de génération du code de programme</u>, le dialogue Déployer l'appli sur MobileTogether Server (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît. Remplir les champs de saisie du dialogue tel que décrit dans la description de la commande <u>Déployer</u> sur MobileTogether Server.

Déployer vers M	obileTogether Server			×
Saisir le nom d'hôte e	et du port d'un serveur Mo	bileTogether pour	déployer le	projet actuel.
Serveur:	localhost		Port:	8085
Utilisateur:	root	]		Utiliser SS
Mot de passe:		]		
Connexion :	Directement		•	
Ressources globale	25			
Configuration active:	Default		•	
Déployer en tant o	ue			
Chemin d'accès :	/public/DBAndCharts			Parcourir
	Le chemin doit débuter av	vec une barre oblic	que.	
Description :	Tutorial example with DB	and charts		
Enregistrer les	modifications du design au	u déploiement antes à la prochain	e exécutio	n de Workflow
	ee, need oo eicht pel 350		OK	Annuler

En cliquant sur OK, les événements suivants se produisent :

- 1. Le flux de travail est déployé sur MobileTogether Server.
- 2. Le code de programme est généré pour tous les formats sélectionnés dans les répertoires cible respectifs que vous avez spécifiés.

Vous pouvez à présent <u>compiler le code de programme généré</u> pour les formats respectifs (Android, iOS, Windows App et/ou Windows Phone) dans les applis d'AppStore respectives.

### La clé du flux de travail

Chaque fois que le code de programme est généré et que le flux de travail est déployé vers le serveur, une **clé de flux de travail** unique est attribuée au code de programme et au flux de travail sur le serveur. Lors de la compilation du code de programme, la clé de flux de travail est stockée dans chacun des formats compilés. Cette clé de flux de travail sert de "poignée de main" qui associe une appli compilée avec un flux de travail particulier et permet aux applis d'accéder au flux de travail.

Si vous exécutez à nouveau l'<u>Assistant de génération du code de programme</u>, un nouveau code de programme sera généré et le flux de travail sera redéployé sur le serveur. L'appli et le flux de travail recevront une nouvelle clé de flux de travail. Si le flux de travail récemment déployé écrase le flux de travail précédent, les versions précédentes de l'appli ne pourront plus accéder au nouveau flux de travail sur le serveur. Cela est dû au fait que la clé de flux de travail de l'appli précédente ne correspond plus à celle du flux de travail nouvellement déployé. Seules des applis générées depuis un code de programme pourront accéder au flux de travail récemment déployé (puisque tous deux ont la même clé de flux de travail).

Ainsi, à chaque fois que vous modifiez la solution, veuillez attribuer **un nouveau numéro de version** (dans Écran 1 de l'Assistant de génération du code de programme) avant de générer le code et de déployer le flux de travail vers le serveur. De cette manière, le flux de travail précédent sur le serveur n'est pas remplacé par le nouveau flux de travail. Les applis de la version précédente peuvent continuer d'utiliser le flux de travail précédent, alors que les applis de la nouvelle version peuvent utiliser le nouveau flux de travail.

- **Note :** Même si vous n'avez pas modifié votre design, une nouvelle clé de flux de travail unique sera générée à chaque fois que vous exécuterez l'<u>Assistant de génération du code de programme</u>.
- **Note :** Afin de vous assurer que vous ne perdez pas la compatibilité entre les applis et les flux de travail, nous vous recommandons de faire une sauvegarde de MobileTogether Server régulièrement afin de ne pas perdre des flux de travail précédemment déployés. Voir le <u>manuel MobileTogether Server</u> pour plus d'informations concernant la sauvegarde de MobileTogether Server.

# 18.3 Compiler le code de programme

Une fois avoir complété l'<u>Assistant de génération du code de programme</u> et avoir cliqué sur **OK** dans le dialogue <u>Déployer le flux de travail sur le serveur</u>, le flux de travail de l'appli sera déployé sur le serveur et le code de programme pour les formats d'appli sélectionnés seront générés. Le code de programme est généré pour chaque format d'appli séparément et est généré dans les répertoires cibles respectifs que vous avez <u>spécifiés dans l'assistant</u>. Cette section décrit comment compiler les codes de programmes respectifs dans les applis d'AppStore que vous pouvez charger dans les boutiques d'appli respectives.

Le code de programme généré par MobileTogether Designer ne nécessite généralement pas de modifications avant sa construction. Néanmoins, si vous souhaitez modifier le projet, il est important de modifier les fichiers de modèle SPL au lieu des fichiers de projet générés. Cela afin de ne pas perdre vos changements lorsque vous générerez ensuite le projet par le biais de l'<u>Assistant de génération du code de programme</u>. SPL et les modèles SPL sont décrits dans la section <u>Modèles SPL</u>.

Le code de programme est généré pour les formats d'appli recensés ci-dessous. Les liens cidessous vous mènent dans les sous-sections respectives. Chaque sous-section décrit comment compiler le code de programme pour ce format d'appli dans l'application.

- Android
- <u>iOS</u>
- Windows App
- Windows Phone

# Android

Une fois avoir rempli l'assistant, MobileTogether Designer crée un projet Android Studio. Vous pouvez utiliser <u>Android Studio</u> pour construire ce projet dans une appli Android (soit un fichier .apk).

### Le projet Android Studio

Le projet Android Studio est créé dans le répertoire que vous avez sélectionné en tant que le dossier de destination du code du programme (dans Écran 6 de l'Assistant de génération du code de programme).

Ci-dessous, vous trouverez les emplacements des fichiers du projet clé. Il n'est pas nécessaire de changer ces fichiers avant de les compiler dans <u>Android Studio</u>. Mais vous pouvez <u>personnaliser</u> <u>le contenu</u> le cas échéant.

#### app\src\main\AndroidManifest.xml

Voici le manifest Android. Il contient des informations relatives aux applis, comme par exemple le nom du pack et la version d'appli que vous avez saisis dans l'<u>Assistant de génération du</u> code de programme.

#### app\src\main\java\<package-name>\MainActivity.java

app\src\main\java\<package-name>\<binary-name>.java

Les valeurs de *<package-name>* et *<binary-name>* sont prélevées depuis les valeurs que vous avez saisies dans l'écran 6 et 1, respectivement, de l'<u>Assistant de génération du code de programme</u>.

Le répertoire app\src\main\res\ contient des fichiers de ressource pour l'icône d'appli, les écrans de démarrage, et des chaînes de ressource diverses. L'icône d'appli est disponible dans des tailles variées dans les sous-répertoires appropriés. Les différentes tailles sont créées automatiquement par MobileTogether Designer depuis le fichier d'icône que vous spécifiez dans l'Écran 2 de l'Assistant de génération du code de programme.

### Construire l'appli Android

L'appli sera construite avec Android Studio. Les étapes décrites ici s'appliquent à Android Studio 1.3 RC 4, qui est la version actuelle au moment de la rédaction de ce manuel (Octobre 2015).

Ouvrir le projet (le répertoire cible) dans Android Studio. La construction commencera automatiquement, et le résultat sera affiché dans la Gradle Console. Au cours du processus de construction, vous allez éventuellement recevoir le message: AAPT err [...] libpng warning: iCCP: Not recognizing known sRGB profile that has been edited. Vous pouvez l'ignorer. Le fichier APK n'est pas créé immédiatement. Vous devez exécuter l'appli afin de pouvoir créer le fichier APK.

### Exécuter et déboguer l'appli

Une fois la construction achevée, l'appli peut être exécutée en envoyant une des commandes Android Studio suivantes : **Run <app>** ou **Debug <app>**. Le fichier APK est créé : app\build \outputs\apk\app-debug.apk.

### Publier l'application Android

Pour publier l'appli, vous devrez créer un APK signé. Procéder comme suit :

- 1. Dans Android Studio, envoyer la commande **Build | Generate Signed APK** pour lancer l'Assistant Generate Signed APK.
- 2. Saisir le chemin d'accès keystore. Il vous faudra éventuellement créer un nouveau keystore d'abord.
- 3. Suivez les instructions de l'assistant et remplissez les informations nécessaires.
- 4. Cliquer sur **Terminer** pour lancer la génération de l'APK signé.

Le fichier APK signé sera placé dans : app\app-release.apk.

Note: La commande Generate Signed APK peut entraîner le rapport erroné de Android Studio d'erreurs lint dans les fichiers de code ouverts. Si cela se produit, l'envoi de la commande File | Invalidate Caches / Restart peut supprimer les erreurs. Si vous obtenez le message: AAPT err [...] libpng warning: iCCP: Not recognizing known sRGB profile that has been edited, ignorez-le.

# iOS

Le code de programme généré pour les applis iOS est un projet XCode. Il est enregistré dans le répertoire que vous avez spécifié dans <u>Écran 6 de l'Assistant de génération du code de</u> programme. Vous devez maintenant utiliser XCode pour ouvrir le fichier .xcodeproj et construire l'appli iOS.

### Exigences

Afin de construire, tester et publier l'appli iOS depuis le code de programme généré, il vous faudra :

- La dernière version de XCode, disponible sur la plate-forme de développeur Apple.
- iOS 9.0 ou plus récent pour tester l'appli.
- Adhésion au <u>Apple Developer Program</u>. Cette adhésion est nécessaire pour le test et les publications de votre appli dans l'App Store.

### Construction et distribution de l'appli

Vous trouverez ci-dessous des instructions générales pour la construction d'une appli. Pour une description complète, voir <u>Directives de distribution des applis</u> d'Apple.

- 1. Ouvrir le fichier .xcodeproj dans XCode.
- Assurez-vous que l'équipe, l'id d'appli, et les profils d'approvisionnement sont configurés. Voir <u>Configurer votre projet XCode pour la distribution</u> pour des informations concernant la marche à suivre. Veuillez noter que les appareils de test pour la distribution ad hoc ne sont actifs qu'après la régénération des fichiers d'approvisionnement correspondants.
- 3. Déterminer quel/s écran/s de démarrage utiliser. Par défaut, l'écran de démarrage portrait (spécifié dans l'Écran 2 de l'Assistant de génération du code de programme) sera étiré dans les deux orientations pour remplir l'écran avec le même rapport d'aspect que l'original. Néanmoins, si vous souhaitez configurer des écrans de démarrage individuels pour des appareils et des orientations différents, procédez comme suit : (i) Rendez-vous sur Supporting Files | Info.plist et supprimez Launch screen interface file base name; (ii) Cliquez sur images.xcassets, puis cliquez avec le bouton de droite dans l'affichage et choisir New Launch Image; (iii) Spécifiez une image de lancement pour chaque résolution et orientation.
- 4. Une fois que vous avez raccordé un appareil iOS, rendez-vous sur Product | Destination et vérifiez votre appareil. Sinon, rendez-vous sur Product | Destination et choisissez iOS Device. Veuillez noter qu'il n'est actuellement pas possible d'exécuter l'appli compilée dans le simulateur. Donc si vous souhaitez tester l'appli, vous devez connecter un appareil iOS.
- 5. Pour tester l'appli compilée sur votre appareil iOS, cliquez sur **Product | Run** (après avoir sélectionné votre appareil iOS sous **Product | Destination**).
- 6. Pour des soumissions ad hoc et App Store, cliquez sur **Product | Archive** et exportez votre appli. Veuillez suivre les <u>Directives de distribution des applis d'Apple</u>.
- Note : Dans les applis iOS possédant plusieurs pages, lorsque vous effleurez le bouton Envoyer sur la dernière page de l'appli, l'appli sera redémarrée. Cela est dû au fait qu'une appli iOS app ne peut pas se fermer elle-même.

### Étapes supplémentaires pour l'utilisation de l'iCloud

Si votre appli utilise iCloud (généralement c'est ce qui se passe lorsque votre appli définit que des fichiers sont enregistrés sur le client) des étapes supplémentaires seront nécessaires :

1. Dans XCode, cliquez sur l'onglet *General (voir capture d'écran ci-dessous)*. Vous verrez apparaître un message indiquant qu'un fichier d'approvisionnement est manquant.

	General	Capabilities	Resource Tags	Info	Build Settings	Build Phases	Build Rules
PROJECT		Identity					
TARGETS			Bundle Identifier	altova.Lo	ad-File		
🥱 LoadFileFilter			Version	1.0.0			
			Build	1.0.0			
			Team	Altova		0	
			<b>A</b>	No match	ing provisioning prof	les found	
				None of th capabilitie iCloud.alto	ne valid provisioning es: Features: push an ova.Load-File	profiles allowed the d iCloud. iCloud cor	specified ntainers:
				Fix Issue	•		

- 2. Si vous disposez des droits de compte de développeur suffisants, cliquer sur Fix Issue.
- 3. Cliquez sur l'onglet Capabilities (veuillez vous référer à la capture d'écran ci-dessus).
- 4. Dans la section Services, choisir iCloud Documents.
- 5. Modifiez les paramètres par défaut le cas échéant, puis cliquez sur Fix Issue.

Les étapes ci-dessus indiquent un moyen rapide, si vous disposez des droits suffisants de compte de développeur, de configurer une id d'appli et un conteneur iCloud.

Une iCloud Container ID est nécessaire pour permettre l'accès au iCloud pour l'appli. Au cours de la génération du code de programme, une iCloud Container ID est générée automatiquement à partir du Bundle ID que vous avez spécifié dans l'Écran 6 de l'Assistant de génération du code de programme. L'ID générée se présente sous la forme suivante : iCloud.<BundleIDPrefix>.<PackageName>. Elle est stockée dans un fichier appelé <appname>.entitlements, qui est automatiquement créé dans le répertoire cible du code de programme. Si vous souhaitez changer l'ID générée automatiquement, modifiez son nom dans <appname>.entitlements, et enregistrez le fichier. L'ID contenue dans le fichier Entitlements doit correspondre à la iCloud Container ID de votre compte de développeur.

Pour plus d'informations concernant l'utilisation d'iCloud, voir les sections suivantes dans la documentation iOS Developer : Adding Capabilities et Enabling CloudKit in your app.

# Windows App

Le format Windows App est destiné aux appareils tactiles Windows (comme les tablettes opérant avec Windows RT) et des PC fonctionnant avec Windows 8.1 ou plus. Le code de programme généré pour les applis Windows Apps est rédigé en C++. Il est généré dans le répertoire que vous avez spécifié dans Écran 7 de l'Assistant de génération du code de programme. Vous pouvez ouvrir le projet généré avec C++ (some-app-name.vcxproj) dans Visual Studio et construire le projet dans une appli Windows. Le résultat du processus de construction comprend un fichier avec l'extension .xap. Il s'agit d'un fichier zip qui contient tous les fichiers requis par votre appli, et il s'agit du fichier que vous publiez dans la boutique d'applis Windows Phone.

### Exigences

Afin de construire, tester et publier l'appli Windows depuis le code de programme généré, il vous faudra :

- Visual Studio 2015 avec l'Update 3 (cette version uniquement) et *Outils d'entretien des applis de boutique pour Windows 8.1 (ou plus).*
- Windows 8.1 ou plus récent pour tester l'appli.
- Un compte de développeur Windows. Vous en aurez besoin pour publier votre appli dans la boutique Windows. Pour plus de détails, voir l'<u>information Microsoft concernant</u> <u>l'ouverture d'un compte</u>.

### Générer l'appli

Vous trouverez ci-dessous des instructions générales pour la génération d'une appli :

- Ouvrir le code de programme généré dans Visual Studio. Le fichier à ouvrir sera un fichier .vcxproj dans le répertoire cible que vous avez spécifié dans <u>l'Écran 7 de l'Assistant de</u> génération du code de programme.
- 2. Dans Visual Studio, définir les configurations de génération sur Windows 32, Windows 64 ou ARM. Pour les paramètres Version (voir capture d'écran ci-dessous), utiliser le même numéro de version que vous avez saisi dans <u>l'Écran 1 de l'Assistant de génération du code de programme</u>. Par exemple : si vous saisissez 10 en tant que le numéro de version dans l'assistant, veuillez vous assurer que le numéro de version dans Visual Studio est 10.0.0. De même, dans Visual Studio, veuillez vous assurer de décocher l'option *Augmentation automatique* du paramètre Version (voir capture d'écran ci-dessous). Si cette option est cochée, le numéro de version augmentera à chaque fois que vous générez l'appli et entraînera une non-concordance avec le numéro saisi dans l'assistant.

nd Co	onfi	igur	re Pa				
		-	ie i a	скад	jes		
BizBudae	et\Ap	opPac	-kages\	BizBude	net\		
		prac	.Kayes (i	5120000	jett		
. 0 nt	]						
	BizBudge , 0	BizBudget\Ap	BizBudget\AppPa .0	BizBudget\AppPackages\ .0	BizBudget\AppPackages\BizBudg . 0	BizBudget\AppPackages\BizBudget\ .0	BizBudget\AppPackages\BizBudget\ .0

- Dans la liste de choix située à droite du bouton Run, dans la barre Outils, sélectionner Debug, puis cliquer sur Run, ou appuyer sur F5, ou choisir Debug | Start Debugging.
- Certaines exceptions seront rapportées parce que Visual Studio ne peut pas contrôler l'existence de certains projets MobileTogether ou fichiers de flux de travail. Vous pouvez ignorer ces exceptions.
- 5. Si vous souhaitez modifier le code de programme, veuillez décider si les modèles SPL qui génèrent le code de programme ne doivent pas être édités ou si les modifications sont limitées aux entrées dans l'<u>Assistant de génération du code de programme</u>. Dans le premier cas, veuillez éditer le/s modèle/s SPL. Exécutez l'<u>Assistant de génération du code de programme</u> pour régénérer le code de programme, puis effectuez un nouveau test.
- Pour construire l'appli de publication, sélectionnez dans la liste de choix située à côté du bouton Run et sélectionnez Release. Puis choisissez Project | Store | Create App Packages. Un assistant s'ouvre.
- 7. Dans les écrans de l'assistant, sélectionnez les options que vous souhaitez et fournissez les informations requises.
- 8. Une fois avoir terminé l'assistant, appuyez sur **Create**. Visual Studio commencera à générer l'appli.

Pour chacune des plates-formes sélectionnées (Win-32, Win-64 et ARM), un fichier APPXUPLOAD sera créé. Il s'agit du fichier pour charger l'appli dans le Windows Store. De plus, un dossier sera créé pour chaque plate-forme (il contiendra WindowsStore dans son nom), et qui contiendra un pack d'installation qui vous permettra d'installer l'appli compilée dans la plate-forme respective. Cela permet à l'appli d'être testée sur de nombreuses machines avant d'être publiée dans Windows Store. Vous découvrirez dans la prochaine section comment procéder à l'installation depuis ce pack.

### Installer l'appli directement

Vous pouvez installer l'appli Windows directement sur des PC ou des tablettes fonctionnant avec Windows 8.1 ou plus récent. Une installation de la sorte (par rapport à un téléchargement de l'appli depuis Windows Store) est pratique, par exemple, si vous souhaitez tester l'appli sur

plusieurs postes de travail ou si vous souhaitez la distribuer directement.

- Sur le PC ou la tablette, rendez-vous dans la page de Démarrage, et cherchez Windows PowerShell. Cliquez avec la touche de droite et choisissez Exécuter en tant qu'administrateur.
- 2. Dans PowerShell, saisir : set-executionpolicy unrestricted
- 3. Appuyez sur **Enter**, et confirmez avec **x** et **Enter**. (Vous n'aurez à faire cette opération qu'une seule fois.)
- 4. Saisir: show-WindowsDeveloperLicenseRegistration, et appuyer sur Enter.
- 5. Terminer le dialogue pour obtenir une Licence de développeur Windows. (Vous n'aurez à faire cette opération qu'une seule fois.)
- 6. Copier les fichiers du pack d'Appli compilée dans votre PC ou tablette.
- 7. Dans PowerShell, vous rendre (en utilisant la commande cd) à l'endroit où vous avez copié les fichiers.
- 8. Saisir : Add-AppDevPackage.ps1 pour lancer le script.ps1 dans ce dossier, et appuyer sur Enter. (Une autre méthode pour lancer le script .ps1 est d'utiliser la commande de menu contextuel Run in PowerShell (ou une commande semblable).)
- 9. Votre appli devrait être installée sur la page d'accueil et prête au test.

# Windows Phone

Le code de programmation pour Windows Phone (8.1 ou plus récent) est en C# et est généré dans le répertoire que vous avez spécifié dans l'<u>Écran 8 de l'Assistant de génération du code de programme</u>. Vous pouvez ouvrir le projet C# dans Visual Studio et générer le projet dans l'appli Windows Phone. La sortie du processus de construction comprend un fichier à extension .xap. Il s'agit d'un fichier zip qui contient tous les fichiers requis par votre appli, et il s'agit du fichier que vous publierez dans Windows Phone Store.

Dans cette section, nous expliquons les bases du processus de génération d'une appli. Pour des informations plus détaillées, veuillez consulter le <u>Guide de développement d'applis pour Windows</u> <u>Phone</u> et la <u>documentation Visual Studio</u>.

### Exigences

Afin de générer le code de programme pour Windows Phone et de construire l'appli depuis le code, procéder comme suit :

- Visual Studio 2015 avec l'Update 3 (*cette version uniquement*) avec Windows Phone SDK 8.1 Le SDK contient l'outil d'enregistrement Windows Phone Developer dont vous aurez besoin pour enregistrer votre téléphone pour le développement (installation et débogage de votre appli).
- Un Windows Phone 8.1 ou plus récent pour le test. Le téléphone doit être enregistré avec l'outil d'enregistrement Windows Phone Developer Registration de manière à ce que vous puissiez tester votre appli sur le téléphone.
- Un compte de développeur d'appli Windows. Vous en aurez besoin pour publier votre appli dans Windows Store. Pour plus de détails, voir les <u>informations Microsoft concernant</u> <u>l'ouverture d'un compte</u>.

### Construction de l'appli

Vous trouverez ci-dessous des instructions générales pour la construction et la publication de votre appli :

- 1. Ouvrir le code de programme généré (le projet C#) dans Visual Studio.
- 2. Pour effectuer un test sur un Windows Phone, connecter le téléphone au PC et enregistrez-le avec l'outil d'enregistrement Windows Phone Developer.
- Dans la barre d'outils Standard de Visual Studio, vous trouverez, à côté du bouton Run, deux listes de choix. Rendez-vous sur la liste de choix de droite. Choisir Device pour tester l'appli sur le Windows Phone enregistré ou sélectionner Emulator pour tester l'appli sur un simulateur.
- 4. Dans la liste de choix de gauche, sélectionner **Debug**, puis cliquer sur **Run**, ou appuyer sur **F5**, ou sélectionner **Debug | Start Debugging**.
- 5. Si vous souhaitez modifier le code de programme, veuillez décider si les modèles SPL qui génèrent le code de programme doivent être édités ou si les modifications sont limitées aux entrées dans l'<u>Assistant de génération du code de programme</u>. Dans le premier cas, veuillez éditer le/s modèle/s SPL. Exécutez l'<u>Assistant de génération du code de programme</u> pour régénérer le code de programme, puis effectuez un nouveau test.

6. Pour construire l'appli de publication, sélectionnez dans la liste de choix située à côté du bouton **Run** et sélectionnez **Release**. Puis choisissez **Build | Build Solution**. Une fois la construction terminée, le fichier .xap se trouvera dans le sous-dossier Bin\Release.

Le fichier XAP est l'application Windows Phone compilée que vous pouvez publier dans Windows Store.

# 18.4 Modèles SPL

MobileTogether Designer utilise des modèles de Spy Programming Language (SPL) pour générer les différents fichiers du code de programme qui est utilisé pour construire des applis d'AppStore pour Android, iOS, Windows et Windows Phone.

- Les modèles SPL sont fournis lors de l'installation de MobileTogether Designer et se trouvent dans le dossier C:\Program Files (x86)\Altova\MobileTogetherDesigner3 \MobileTogetherSPL.
- Les modèles SPL utilisent des variables qui sont liées à l'information que vous saisissez dans l'Assistant de génération du code de programme.

Donc, si vous devez procéder à des modifications du code de programme, vous ne devriez **pas** modifier le code généré directement. Au lieu, vous devriez modifier les modèles SPL qui génèrent le code. De cette manière vous ne perdrez pas vos modifications en cas de régénération du code de programme depuis les modèles. Cette section explique comment fonctionnent les modèles SPL et les parties que vous pouvez éditer

#### Emplacement des modèles SPL

Les modèles SPL se trouvent dans le dossier d'application de MobileTogether Designer :

#### C:\Program Files (x86)\Altova\MobileTogetherDesigner3\MobileTogetherSPL

Ce dossier contient des modèles SPL d'initiation pour chaque format d'appli (Android.spl, iOS.spl, WindowsApp.spl et WindowsPhone.spl), une bibliothèque commune de modèles SPL (CommonLibrary.spl, qui ne doit pas être modifiée), et un dossier pour chaque format d'appli qui contient des modèles SPL supplémentaires pour ce format. Dans le dossier pour chaque format d'appli, vous trouverez un fichier ZIP et les fichiers de modèle SPL pour ce format d'appli.

Chaque fichier SPL est un modèle qui peut générer des fichiers de projet et qui peut appeler d'autres fichiers SPL. Lors de la création d'un projet Android Studio, par exemple, MobileTogether Designer commence par traiter Android.spl (dans le répertoire de modèle SPL). Ce fichier SPL, à son tour, appelle d'autres fichiers SPL, qui génèrent d'autres fichiers de projet et appellent d'autres fichiers SPL. Ces fichiers de modèle SPL sont les fichiers que vous pouvez modifier pour changer le code de programmation généré. Ils sont écrits une syntaxe SPL et des instructions SPL, vous trouverez une description dans les sous-sections de cette section.

#### Utiliser les modèles SPL pour modifier le code de programme

Les étapes pour personnaliser le code de programmation généré sont les suivantes :

- Copier soit le répertoire complet de modèle SPL (ou bien uniquement les modèles que vous souhaitez modifier) vers un répertoire de votre choix. De cette manière, une réinstallation de MobileTogether Designer n'écrasera pas vos modèles SPL personnalisés. Veuillez noter que la copie du répertoire doit avoir la même structure que le répertoire original.
- 2. Modifier les fichiers SPL comme vous le souhaitez.
- 3. Exécuter l'Assistant de génération du code de programme avec les modèles SPL

modifiés. Dans l'<u>Écran 5 de l'Assistant de génération du code de programme</u>, veuillez spécifier l'emplacement du répertoire contenant vos modèles SPL personnalisés.

Le code de programme sera généré conformément à vos modèles personnalisés.

### Dans cette section

Cette section est organisée comme suit :

- Syntaxe SPL
- Mécanismes de chaîne SPL
- Propriétés de \$Options
- Propriétés de \$Application
- Objets divers

### Syntaxe SPL

Un modèle SPL est construit dans le langage de programmation du code de programme que vous souhaitez générer. Le modèle contient des fragments d'instructions SPL pour intégrer des données MobileTogether dans le code de programme généré. Les instructions SPL sont contenues entre des crochets. Voici par exemple, un modèle pour générer un fichier XML (écrit en XML), avec les instructions SPL marquées en jaune.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="[=$Options.androidPackageName]"
    android:versionCode="[=$Options.appVersion]"
    android:versionName="[=$Options.appVersion]">
    <uses-sdk
        android:minSdkVersion="15"
        android:targetSdkVersion="22"/>
</manifest>
```

### Déclarations multiples

Des déclarations multiples peuvent être contenues dans une paire de crochets. Des déclarations supplémentaires doivent être séparées de la déclaration précédente par une nouvelle ligne ou un double-point. Des exemples valides sont :

[\$x = 42	[\$x = 42: \$x = \$x + 1]
x = x + 1	

### Texte

Tout texte ne se trouvant pas dans des crochets est écrit directement dans la sortie. Pour générer des crochets, il faut les échapper avec une barre oblique renversée : \[ and \]. Pour générer une barre oblique renversée, utiliser \\.

### Commentaires

Les commentaires se trouvant dans un bloc d'instructions commencent toujours avec un caractère , et sont terminés dans la ligne suivante ou avec un crochet fermant.

### Variables

Les variables sont créées en leur attribuant des valeurs. Le caractère \$ est utilisé pour faire une déclaration ou utiliser une variable. Les noms des variables sont sensibles à la casse. Les variables peuvent être de type suivant :

• Entier : également utilisé en tant que booléen où 0 est false et tout le reste est true

- Chaîne : voir aussi Mécanismes de chaîne.
- Objet : fourni par MobileTogether. Par exemple, l'objet <u>\$Options</u>.

Les types de variable sont déclarés par la première tâche:

[\$x = 0] signifie que x est maintenant un entier.

[\$x = "teststring"] signifie que x est maintenant une chaîne.

### Chaînes

Les chaînes sont contenues dans des guillemets. n et t dans des guillemets sont interprétés en tant que newline et tab, <math>" est un guillemet littéral, et  $\ est$  une barre oblique renversée. Les constantes de chaîne peuvent donc s'étendre sur plusieurs lignes. La concaténation de chaîne utilise le caractère &:

```
[$BasePath = $outputpath & "/" & $JavaPackageDir]
```

#### **Objets**

Les objets sont des structures MobileTogether. Les objets possèdent des propriétés qui peuvent être accédées en utilisant l'opérateur .. Il n'est pas possible de créer de nouveaux objets dans SPL, mais il est possible d'attribuer des objets à des variables. Par exemple :

class [=\$class.Name]

Cet exemple sort le mot class, suivi d'un espace et de la valeur de la propriété Name de l'objet \$class.

#### Conditions

Utiliser les déclarations IF, avec ou sans la clause ELSE, comme suit. Ne pas utiliser de parenthèses autour de la condition.

```
if condition
    statements
else
    statements
endif
```

#### Exemple

```
[if $namespace.ContainsPublicClasses and $namespace.Prefix <> ""]
    whatever you want ['inserts whatever you want, in the resulting file]
[endif]
```

### Itérateurs

Utiliser des déclarations FOREACH pour itérer, comme suit :

```
foreach object in collection
    statements
next
```

### Exemple

# Mécanismes de chaîne

SPL fournit les mécanismes de manipulation de chaîne recensés ci-dessous.

#### integer Compare(s)

La valeur de retour indique la relation lexicographique de la chaîne à s (sensible à la casse) :

<0	la chaîne est inférieure à s
0	la chaîne est identique à s
>0	la chaîne est supérieure à s

#### integer CompareNoCase(s)

La valeur de retour indique la relation lexicographique de la chaîne à s (sensible à la casse) :

<0	la chaîne est inférieure à s
0	la chaîne est identique à s
>0	la chaîne est supérieure à s

#### integer Find(s)

Cherche la chaîne pour la première correspondance avec une sous-chaîne s. Retourne l'index à base zéro du premier caractère de s ou -1 si s n'a pas été trouvé.

#### string Left(n)

Retourne les premiers caractères n de la chaîne.

#### integer Length()

Retourne la longueur de la chaîne.

string MakeUpper() Retourne une chaîne convertie en majuscules.

string MakeUpper(n) Retourne une chaîne, en option avec les premiers caractères n convertis en majuscule.

string MakeLower() Retourne une chaîne convertie en minuscules.

# string MakeLower(n)

Retourne une chaîne, en option avec les premiers caractères n convertis en minuscules.

#### string Mid(n)

Retourne une chaîne commençant avec la position d'index de base zéro n.

#### string Mid(n,m)

Retourne une chaîne commençant avec la position d'index de base zéro n et la longueur m.

#### string RemoveLeft(s)

Retourne une chaîne excluant la sous-chaîne s si Left(s.Length()) est égale à la sous-chaîne s.

#### string RemoveLeftNoCase(s)

Retourne une chaîne excluant la sous-chaîne s si Left(s.Length()) est égale à la sous-chaîne s (insensible à la casse).

#### string RemoveRight(s)

Retourne une chaîne excluant la sous-chaîne s si Right(s.Length()) est égale à la sous-chaîne s.

#### string RemoveRightNoCase(s)

Retourne une chaîne excluant la sous-chaîne s si Right(s.Length()) est égale à la sous-chaîne s (insensible à la casse).

#### string Repeat(s,n)

Retourne une chaîne contenant la sous-chaîne s répétée n fois.

#### string Replace(sOld,sNew)

Remplace la chaîne sold avec la chaîne sNew.

#### string Right(n)

Retourne les derniers caractères n de la chaîne.

#### Propriétés de chaîne

Les propriétés suivantes sont disponibles :

- Length: retourne la longueur de la chaîne. *Exemple*: \$Options.deploymentPath.Length retourne la longueur de la chaîne contenue dans deploymentPath.
- XMLEncode: retourne la longueur de la chaîne dans un format en code XML. *Exemple :* \$Options.deploymentPath.XMLEncode retourne la chaîne contenue dans deploymentPath en tant que texte échappé par XML.

### Propriétés de \$Options

L'objet **\$Options** peut prendre les propriétés recensées ci-dessous. Les valeurs de la plupart de ces propriétés sont généralement fournies dans l'<u>Assistant de génération du code de programme</u>, où elles sont décrites. Les propriétés de l'objet peuvent être accédées en utilisant l'opérateur. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de l'utilisation des modèles SPL.

```
<data
    android:scheme="[=$Options.schemeForRunSolutionUrl]"
    android:host="[=$Options.hostForRunSolutionUrl]"/>
@Override
public boolean GetServerUsesSsl()
    {
    return [if $Options.isUseSSL = 1]true[else]false[endif];
    }
```

### Propriétés relatives au flux de travail

Les propriétés relatives au flux de travail suivantes sont disponibles :

- workflowkey: retourne la clé de flux de travail. *Exemple :* <code>\$Options.workflowkey</code> retourne la clé de flux de travail. À chaque fois que le <u>code de programme est généré</u> et que le <u>flux de travail associé est déployé</u> sur le serveur, tous deux sont attribués à la même clé de flux de travail unique. Une appli d'appstore ne pourra accéder à ce flux de travail que si elle détient la même clé que le flux de travail. Voir <u>Déployer le flux de travail</u> <u>sur le serveur</u> pour plus de détails.
- deploymentPath: retourne le chemin d'accès du flux de travail déployé. Exemple : \$Options.deploymentPath retourne le chemin d'accès du flux de travail sur MobileTogether Server. Exemple d'un chemin d'accès de flux de travail : /Public/ DateTime/.

### Propriétés générales

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 1 de l'Assistant de génération du code de programme.

#### appName

visibleAppName appVersion hostForRunSolutionUrl schemeForRunSolutionUrl

### Propriétés d'interface utilisateur

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 2 de l'Assistant de génération du code de

#### programme.

splashScreenPortraitFilePath
splashScreenLandscapeFilePath
launcherIconFilePath
aboutLegal
aboutCopyRight

#### **Propriétés de serveur**

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 3 de l'Assistant de génération du code de programme.

serverAddress serverPort isServerAccessAlwaysAnonymous isUseSSL

### Propriétés concernant les privilèges d'utilisateur et d'appli

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 4 de l'Assistant de génération du code de programme.

mayResetPersistentData
isAllowSMS
isAllowTelephoneCall
isAllowCamera
isAllowLocationAccess
isAllowExternalStorageAccess
isAllowiCloudAccess
isAllowAudioRecording
isAllowPhotoGalleryAccess

#### Propriétés Android et iOS

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'Écran 6 de l'Assistant de génération du code de programme.

targetDirectoryAndroid androidPackageName androidPackageDir targetDirectoryIOS iosBundleIdentifierPrefix

### **Propriétés Windows App et Windows Phone**

Les valeurs de ces propriétés sont fournies dans l'<u>Écran 7 de l'Assistant de génération du code</u> <u>de programme</u>.

windowsAppCompanyName windowsPhoneCompanyName windowsCompanyPublisherID targetDirectoryWindowsApp windowsAppCompanyProductID targetDirectoryWindowsPhone windowsPhoneCompanyProductID

### Propriétés de \$Application

L'objet **\$Application** peut prendre les propriétés recensées ci-dessous. Les propriétés de l'objet peuvent être accédées en utilisant l'opérateur .. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de l'utilisation des modèles SPL.

```
sub CopyFile( byval $sSource, byval $sTarget )
    retourne $Application.CopyFile( $sSource, $sTarget )
endsub
sub UnzipFile( byval $sZipFile, byval $sTargetDir )
    retourne $Application.UnzipFile( $sZipFile, $sTargetDir )
endsub
```

### Propriétés

CopyFile(sSource, sTarget) Copie le fichier de l'emplacement sSource vers l'emplacement sTarget.

UnzipFile(sZipFile, sTargetDir) Décompresse l'archive ZIP de l'emplacement sZipFile vers le répertoire sTargetDir.

DeleteFile(sFile)
Supprime le fichier à l'emplacement sFile

CopyAndResizeImage(sSource, sTarget, nTargetWidth, nTargetHeight) Copie le fichier d'image de l'emplacement sSource vers l'emplacement sTarget, et redimensionne l'image copiée aux dimensions des pixels indiquées par nTargetWidth et nTargetHeight.

# **Objets divers**

Les objets suivants peuvent être accédés en tant que variables :

\$Host	MobileTogetherDesigner <version, 2.0="" ex.="" par=""></version,>
\$HostShort	MobileTogetherDesigner
\$HostURL	http://www.altova.com/mobiletogether
\$HostVersion	Version de produit majeure (par exemple 1 si 1.5)
\$HostRelease	Version de produit mineure (par exemple 5 si 1.5)
\$RegisteredName	Nom de l'utilisateur sous licence
\$RegisteredCompany	Entreprise agréée
\$CreationDate	Heure de la génération du code SPL
\$outputpath	Répertoire où le code est généré

Chapitre 19

Commandes de menu

# 19 Commandes de menu

Les commandes de menu MobileTogether Designer sont organisées dans les menus suivants :

- Fichier
- Éditer
- Projet
- Page
- Affichage
- Outils
- Fenêtre
- Aide

# 19.1 Fichier

Le menu Fichier contient les commandes suivantes :

- Nouveau
- Ouvrir
- Recharger
- Fermer
- Fermer tout
- Fermer sauf actives
- Enregistrer
- Enregistrer sous
- Enregistrer copie sous
- Tout enregistrer
- Déployer vers MobileTogether Server
- Ouvrir depuis MobileTogether Server
- Supprimer depuis MobileTogether Server
- Générer code de programmation pour les applis mobiles
- Envoyer par e-mail
- Imprimer
- <u>Aperçu d'impression</u>
- Paramètres d'impression
- Fichiers récents
- <u>Quitter</u>

### Nouveau

Nouveau

□ <u>Icône</u>

*■ Raccourci* 

Ctrl+N

Description

Ouvre un nouvel onglet de document dans la fenêtre principale et charge un fichier vide de MobileTogether Design dans cet onglet. Le document est stocké temporairement dans la mémoire. Si vous souhaitez le garder, veuillez l'enregistrer sur le disque avec l'extension .mtd.

# Ouvrir



Raccourci

Ctrl+O

Description

Ouvre le dialogue Ouvrir dans lequel vous pouvez sélectionner le fichier de design MobileTogether (.mtd file) que vous souhaitez ouvrir. Le fichier MTD s'ouvre dans un nouvel onglet de la fenêtre principale.

### Sélectionner et enregistrer les fichiers via des URL

Dans plusieurs dialogues Fichiers Ouvrir et Fichier Enregistrer, vous pouvez choisir de sélectionner le fichier nécessaire ou d'enregistrer un fichier via une URL (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cliquer sur **Passer à URL** pour vous rendre au processus de sélection.

Duvrir Ouvrir	e titoroate is Parrights		A per capture de	-	×
Regarder dans :	MobileTogetherExamples	•	3 🌶 📂 🖽		
An	Nom	Modifié le	Туре	Taille	*
~	🕢 AboutBackupnew.mtd	04/03/2015 16:59	Fichier Mobile To	370 Ko	
Emplacements	BizBudget.mtd	24/04/2015 11:32	Fichier Mobile To	41 Ko	
recents	🔁 ChartsDemo.mtd	26/03/2015 11:44	Fichier Mobile To	37 Ko	
	ClientConfiguration.m	26/08/2015 16:45	Fichier Mobile To	90 Ko	
	🔁 CompanySales.mtd	01/07/2015 15:50	Fichier Mobile To	152 Ko	
Bureau	DateCalc.mtd	20/04/2015 12:12	Fichier Mobile To	65 Ko	-
	EuroFXrates.mtd	24/04/2015 11:11	Fichier Mobile To	35 Ko	=
	Expense Reports.mtd	24/04/2015 11:10	Fichier Mobile To	339 Ko	
	Expense Reports_Back	26/01/2015 10:11	Fichier Mobile To	322 Ko	
Bibliotheques	🕢 Jobs.mtd	17/03/2015 11:02	Fichier Mobile To	55 Ko	
	MortgageCalc.mtd	24/04/2015 11:11	Fichier Mobile To	52 Ko	
	🛃 MyCar.mtd	18/03/2015 15:02	Fichier Mobile To	47 Ko	
Ordinataria	MyCar_old.mtd	23/02/2015 12:58	Fichier Mobile To	42 Ko	
Ordinateur	MyCarStats.mtd	24/04/2015 11:37	Fichier Mobile To	75 Ko	
~	DBC.MTD	24/04/2015 11:11	Fichier Mobile To	23 Ko	-
	Nom du fichier :			•	Ouvrir
Keseau	Types de fichiers : MobileT	ogether Designs (*.mtd)		<b>•</b>	Annuler
Passer à URL					

Pour sélectionner un fichier via une URL (soit pour l'ouvrir ou l'enregistrer), procéder comme suit :

1. Cliquer sur la commande **Passer à l'URL**. Cela vous permet de passer au mode URL du dialogue Ouvrir ou Enregistrer (*la capture d'écran ci-dessous montre le dialogue Ouvrir*).

Ouvrir				x
URL du fichier :				-
		Chargement du fichier	echarger	
Identification Utilisateur : Docs01	Mot de passe : •••••••	Se rappeler du mot o	le passe de l'appli	
Fichiers disponibles URL serveur : http://viets	:pstest/	child ios demanages	• •• • • • • • • •	Parcourir
📝 II s'agit d'un serveur Mic	rosoft® SharePoint®			
			Nouveau dossier	Supprimer
Pa	sser au dialogue Fichier		Ouvrir	Annuler

- 2. Saisir l'URL à laquelle vous souhaitez accéder dans le champ URL de serveur (capture d'écran ci-dessus). Si le serveur est un Microsoft® SharePoint® Server, cochez la case correspondante Microsoft® SharePoint® Server. Voir les Notes Microsoft® SharePoint® Server ci-dessous pour plus d'informations concernant le travail avec des fichiers sur ce type de serveur.
- 3. Si le serveur est protégé par un mot de passe, veuillez saisir votre ID d'utilisateur et votre mot de passe dans les champs *Utilisateur* et *Mot de passe*.
- 4. Cliquer sur **Parcourir** pour consulter et naviguer dans la structure du répertoire du serveur.
- Dans l'arborescence du dossier, recherchez le fichier que vous souhaitez charger puis cliquer dessus. L'URL du fichier apparaît dans le champ URL de fichier (*voir capture d'écran ci-dessus*). Ce n'est qu'à ce moment que le bouton **Ouvrir** ou Enregistrer devient actif.
- 6. Cliquer sur **Ouvrir** pour charger le fichier ou **Enregistrer** pour l'enregistrer.

Noter les points suivants :

- La fonction Parcourir est uniquement disponible sur les serveurs qui prennent en charge WebDAV et sur les Microsoft SharePoint Servers. Les protocoles pris en charge sont FTP, HTTP et HTTPS.
- Pour vous donner un plus grand contrôle du processus de chargement lors de l'ouverture d'un fichier, vous pouvez choisir de charger le fichier par le biais du cache local ou d'un serveur proxy (ce qui accélère considérablement le processus si le fichier a été chargé avant). En alternative, vous pouvez choisir de recharger le fichier si vous travaillez par exemple avec un système de publication électronique ou de base de données ; dans ce cas, choisir l'option **Recharger**.

### Notes Microsoft® SharePoint® Server

Noter les points suivants concernant les fichiers sur les Microsoft® SharePoint® Servers :

 Dans la structure du répertoire qui apparaît dans le panneau des Fichiers disponibles (*capture d'écran ci-dessous*), les icônes de fichier ont des symboles qui indiquent le statut de d'archivage/récupération des fichiers.

Ouvrir		×
URL du fichier :	http://vietspstest/Docs/Documents/fl	c/AutoCalc.sps 🗸
		Chargement du fichier
Identification		
Utilisateur : MyDocs	Mot de passe : ••••••	Se rappeler du mot de passe entre les démarrages de l'appli
Fichiers disponibles		
URL serveur : http:/	//vietspstest/	✓ Parcourir
Il s'agit d'un serveur Microsoft <sup>®</sup> SharePoint <sup>®</sup>		
É⊶ 🕅 Documer €⊶ 🕅 chr ⊡⊶ 🕅 flc	nts	
E-M Fold	AutoCalc.sps Check Qut Bank_Java.ur Check In	Ç₽
⊕ minimi Form ⊕ minimi Mark	ns Undo Check Out	
		Nouveau dossier Supprimer
Pass	ser au dialogue Fichier	Ouvrir Annuler

Cliquer avec la touche de droite sur un fichier, pour ouvrir un menu contextuel contenant les commandes disponibles pour ce fichier (*capture d'écran ci-dessus*). Les icônes de fichier sont présentées ci-dessous :

	Archivé. Disponible pour une récupération.
	Récupéré par un autre utilisateur. N'est pas disponible pour la récupération.
<b>N</b>	Récupéré localement. Peut être édité et archivé.

- Après avoir effectué une récupération de fichier, vous pouvez l'éditer dans votre application Altova et l'enregistrer en utilisant **Fichier | Enregistrer (Ctrl+S)**.
- Vous pouvez faire un archivage du fichier édité par le biais du menu contextuel dans le dialogue Ouvrir URL (*voir capture d'écran ci-dessus*) ou via le menu contextuel qui s'ouvre sur un clic avec le bouton de droite de la souris sur l'onglet de fichier dans la

fenêtre principale de votre application (capture d'écran ci-dessous).



- Lorsqu'un fichier est récupéré par un autre utilisateur, il n'est plus disponible pour une récupération.
- Lorsqu'un fichier est récupéré localement par vous, vous pouvez annuler la récupération avec la commande Undo Check-Out (Annuler récupération) dans le menu contextuel. En conséquence, le fichier sera retourné sans aucun changement sur le serveur.
- Si vous procédez à une récupération d'un fichier dans une application Altova, vous ne pourrez pas faire de récupération dans une autre application Altova. Le fichier sera considéré comme s'il avait déjà été récupéré par vous. Les commandes disponibles à ce moment dans toute application Altova prenant en charge Microsoft® SharePoint® Server sera : Check In (archiver) et Undo Check Out (Annuler récupération).
# Recharger

Recharger



Description

Recharge tous les documents ouverts modifiés en dehors de MobileTogether Designer. Si un ou plusieurs documents ont été modifiés en-dehors de MobileTogether Designer, une invitation apparaît vous demandant si vous souhaitez recharger le/s document/s modifié/s. Si vous choisissez de recharger, toutes les modifications effectuées sur le fichier depuis le dernier enregistrement seront perdues.

# Fermer, Fermer toutes, Fermer toutes sauf actives

## Fermer

Description

Ferme la fenêtre du document actif. Si le fichier a été modifié (ce qui est indiqué par une \* après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

## Fermer toutes

Description

Ferme toutes les fenêtres ouvertes dans le document. Si le document a été modifié (ce qui est indiqué par une \* après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

# Fermer sauf actives

Description

Ferme toutes les fenêtres ouvertes dans le document sauf la fenêtre du document actif. Si le document a été modifié (ce qui est indiqué par une \* après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

# Enregistrer, Enregistrer sous, Enregistrer copie sous, Enregistrer tout

Enregistrer



Raccourci

Ctrl+S

<u>Description</u>

Enregistre les contenus du document actif vers le fichier depuis lequel il a été ouvert.

## Enregistrer sous

Description

Ouvre la boîte de dialogue Enregistrer sous dans laquelle vous pouvez saisir le nom et l'emplacement du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer le document actif. Le document nouvellement enregistré remplace le document original dans l'onglet actif de la fenêtre principale.

## Enregistrer copie sous

## Description

Ouvre la boîte de dialogue Enregistrer copie sous dans laquelle vous pouvez saisir le nom et l'emplacement du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer le document actif. Le document enregistré sera une copie du document actif. document nouvellement enregistré ne sera pas ouvert dans MobileTogether Designer. Le document original reste actif dans la fenêtre principale.

## Enregistrer tout



Description

Enregistre toutes les modifications qui ont été effectuées sur tout document ouvert. La commande est utile si vous éditez plusieurs documents simultanément. Si un

document n'a pas été enregistré avant (par exemple après avoir été créé récemment), la boîte de dialogue Enregistrer sous est présentée pour ce document.

## Sélectionner et enregistrer les fichiers via des URL

Dans plusieurs dialogues Fichiers Ouvrir et Fichier Enregistrer, vous pouvez choisir de sélectionner le fichier nécessaire ou d'enregistrer un fichier via une URL (*voir capture d'écran ci-dessous*). Cliquer sur **Passer à URL** pour vous rendre au processus de sélection.

G Ouvrir	e strengt a freeget	er ar hitser in an	(R), per capture des	-	×
Regarder dans :	Mobile Together Examples	•	G 🌶 🖻 🖽		
Aa	Nom	Modifié le	Туре	Taille	*
2	AboutBackupnew.mtd	04/03/2015 16:59	Fichier Mobile To	370 Ko	
Emplacements	🕢 BizBudget.mtd	24/04/2015 11:32	Fichier Mobile To	41 Ko	
recents	🕢 ChartsDemo.mtd	26/03/2015 11:44	Fichier Mobile To	37 Ko	
	ClientConfiguration.m	26/08/2015 16:45	Fichier Mobile To	90 Ko	
	🕢 CompanySales.mtd	01/07/2015 15:50	Fichier Mobile To	152 Ko	
Bureau	DateCalc.mtd	20/04/2015 12:12	Fichier Mobile To	65 Ko	-
	EuroFXrates.mtd	24/04/2015 11:11	Fichier Mobile To	35 Ko	=
	🛃 Expense Reports.mtd	24/04/2015 11:10	Fichier Mobile To	339 Ko	
	Expense Reports_Back	26/01/2015 10:11	Fichier Mobile To	322 Ko	
Bibliotheques	🕢 Jobs.mtd	17/03/2015 11:02	Fichier Mobile To	55 Ko	
	🕢 MortgageCalc.mtd	24/04/2015 11:11	Fichier Mobile To	52 Ko	
	🕢 MyCar.mtd	18/03/2015 15:02	Fichier Mobile To	47 Ko	
Ordinataur	☑ MyCar_old.mtd	23/02/2015 12:58	Fichier Mobile To	42 Ko	
Ordinateur	☑ MyCarStats.mtd	24/04/2015 11:37	Fichier Mobile To	75 Ko	
	B NDBC.MTD	24/04/2015 11:11	Fichier Mobile To	23 Ko	-
	Nom du fichier :			-	Ouvrir
Réseau	Types de fichiers : Mobile	Together Designs (*.mtd)		<b>•</b>	Annuler
		Passer à URL			

Pour sélectionner un fichier via une URL (soit pour l'ouvrir ou l'enregistrer), procéder comme suit :

1. Cliquer sur la commande **Passer à l'URL**. Cela vous permet de passer au mode URL du dialogue Ouvrir ou Enregistrer (*la capture d'écran ci-dessous montre le dialogue Ouvrir*).

RL du fichier :	
	Chargement du fichier
Identification	Citilisei cache/pioxy
Jtilisateur : Docs01 Mot de passe : ••••	•••• Se rappeler du mot de passe entre les démarrages de l'appli
Fichiers disponibles	
URL serveur : http://vietspstest/	✓ Parcourir
☑ II s'agit d'un serveur Microsoft® SharePoint®	
☑ II s'agit d'un serveur Microsoft® SharePoint®	
☑ II s'agit d'un serveur Microsoft® SharePoint®	Nouveau dossier) Supprime

- 2. Saisir l'URL à laquelle vous souhaitez accéder dans le champ URL de serveur (capture d'écran ci-dessus). Si le serveur est un Microsoft® SharePoint® Server, cochez la case correspondante Microsoft® SharePoint® Server. Voir les Notes Microsoft® SharePoint® Server ci-dessous pour plus d'informations concernant le travail avec des fichiers sur ce type de serveur.
- 3. Si le serveur est protégé par un mot de passe, veuillez saisir votre ID d'utilisateur et votre mot de passe dans les champs *Utilisateur* et *Mot de passe*.
- 4. Cliquer sur **Parcourir** pour consulter et naviguer dans la structure du répertoire du serveur.
- Dans l'arborescence du dossier, recherchez le fichier que vous souhaitez charger puis cliquer dessus. L'URL du fichier apparaît dans le champ URL de fichier (*voir capture d'écran ci-dessus*). Ce n'est qu'à ce moment que le bouton **Ouvrir** ou Enregistrer devient actif.
- 6. Cliquer sur **Ouvrir** pour charger le fichier ou **Enregistrer** pour l'enregistrer.

## Noter les points suivants :

- La fonction Parcourir est uniquement disponible sur les serveurs qui prennent en charge WebDAV et sur les Microsoft SharePoint Servers. Les protocoles pris en charge sont FTP, HTTP et HTTPS.
- Pour vous donner un plus grand contrôle du processus de chargement lors de l'ouverture d'un fichier, vous pouvez choisir de charger le fichier par le biais du cache local ou d'un serveur proxy (ce qui accélère considérablement le processus si le fichier a été chargé avant). En alternative, vous pouvez choisir de recharger le fichier si vous travaillez par exemple avec un système de publication électronique ou de base de données ; dans ce cas, choisir l'option **Recharger**.

#### Notes Microsoft® SharePoint® Server

Noter les points suivants concernant les fichiers sur les Microsoft® SharePoint® Servers :

 Dans la structure du répertoire qui apparaît dans le panneau des Fichiers disponibles (*capture d'écran ci-dessous*), les icônes de fichier ont des symboles qui indiquent le statut de d'archivage/récupération des fichiers.

Ouvrir		×
URL du fichier :	http://vietspstest/Docs/Documents/flc/	'AutoCalc.sps 🗸 🗸
		Chargement du fichier
Identification		
Utilisateur : MyDocs	Mot de passe : ••••••	Se rappeler du mot de passe entre les démarrages de l'appli
Fichiers disponibles		
URL serveur : http:/	/vietspstest/	<ul> <li>Parcourir</li> </ul>
✓ II s'agit d'un serveu	ur Microsoft® SharePoint®	
⊡ · 🕅 Documer ⊡ · 🕅 chr	nts	
⊨ 🔂 flc	AutoCala and	
	Bank_Java.ur	<u>}_</u>
⊡ ⊕ i i i i i i i i i i i i i i i i i i	Prestmip Check In	
Mark	eting	
		Nouveau dossier Supprimer
Pass	er au dialogue Fichier	Ouvrir Annuler

Cliquer avec la touche de droite sur un fichier, pour ouvrir un menu contextuel contenant les commandes disponibles pour ce fichier (*capture d'écran ci-dessus*).

Les icônes de fichier sont présentées ci-dessous :

4 <mark>8</mark> 859	Archivé. Disponible pour une récupération.
e)	Récupéré par un autre utilisateur. N'est pas disponible pour la récupération.
5	Récupéré localement. Peut être édité et archivé.

- Après avoir effectué une récupération de fichier, vous pouvez l'éditer dans votre application Altova et l'enregistrer en utilisant **Fichier | Enregistrer (Ctrl+S)**.
- Vous pouvez faire un archivage du fichier édité par le biais du menu contextuel dans le dialogue Ouvrir URL (*voir capture d'écran ci-dessus*) ou via le menu contextuel qui s'ouvre sur un clic avec le bouton de droite de la souris sur l'onglet de fichier dans la fenêtre principale de votre application (*capture d'écran ci-dessous*).



- Lorsqu'un fichier est récupéré par un autre utilisateur, il n'est plus disponible pour une récupération.
- Lorsqu'un fichier est récupéré localement par vous, vous pouvez annuler la récupération avec la commande Undo Check-Out (Annuler récupération) dans le menu contextuel. En conséquence, le fichier sera retourné sans aucun changement sur le serveur.
- Si vous procédez à une récupération d'un fichier dans une application Altova, vous ne pourrez pas faire de récupération dans une autre application Altova. Le fichier sera considéré comme s'il avait déjà été récupéré par vous. Les commandes disponibles à ce moment dans toute application Altova prenant en charge Microsoft® SharePoint® Server sera : Check In (archiver) et Undo Check Out (Annuler récupération).

# Déployer vers MobileTogether Server

## Déployer vers MobileTogether Server



### Description

Ouvre le dialogue Déployer vers MobileTogether Server dans lequel vous spécifiez : (i) les détails de connexion du serveur et (ii) les propriétés de déploiement du projet sur le serveur. Cliquer sur **OK** pour déployer le fichier de design MobileTogether actuellement actif vers MobileTogether Server.

Déployer vers MobileTogether Server				
Saisir le nom d'hôte	et du port d'un serveur Mo	bileTogether pour	déployer le	e projet actuel.
Serveur:	localhost		Port:	8085
Utilisateur:	root	]		Utiliser SS
Mot de passe:		]		
Connexion :	Directement		•	
Ressources global	es			
Configuration active:	Default		•	
Déployer en tant o	que			
Chemin d'accès :	/public/DBAndCharts			Parcourir
	Le chemin doit débuter a	vec une barre oblic	que.	
Description :	Tutorial example with DB	and charts		
Enregistrer les modifications du design au déploiement Réinitialiser les données du client persistantes à la prochaine exécution de Workflow				
			OK	Annuler

Les détails suivants sont nécessaires pour le déploiement :

- Nom et port du serveur : le port se réfère à l'administrateur MobileTogether Server et doit correspondre aux <u>Paramètres des ports d'administrateur</u> de MobileTogether Server. Si vous utilisez SSL, veuillez vous assurer que vous utilisez le port sécurisé de MobileTogether Server.
- Nom et mot de passe de l'utilisateur : le nom et le mot de passe d'un utilisateur qui dispose du privilège Enregistrer le flux de travail du designer. Les utilisateurs MobileTogether Server et leurs privilèges sont spécifiés dans les <u>Paramètres des utilisateurs et des rôles</u> de MobileTogether Server.
- Connexion : spécifier si la connexion s'effectue directement ou en tant qu'utilisateur de domaine. (Si la connexion s'effectue en tant qu'utilisateur de domaine, le nom et le mot de passe d'utilisateur spécifique au domaine peuvent être utilisés.) à partir des options dans la liste de choix, choisir Directement ou le domaine que vous souhaitez utiliser. Seuls les domaines qui ont été configurés sur le serveur pour la connexion du répertoire direct sont affichés dans la liste de choix. Pour plus d'informations concernant la configuration du serveur pour la connexion du répertoire actif, voir le manuel d'utilisateur MobileTogether Server.
- Configuration active des ressources globales : sélectionner la configuration active depuis les configurations disponibles dans la liste déroulante de la liste de choix. Les configurations disponibles sont celles qui sont définies dans le fichier des Définitions des Ressources globales et sont automatiquement obtenues depuis ce fichier. Voir la section <u>Ressources globales Altova</u> pour plus de détails.
- Chemin de déploiement et description de la solution : le <u>chemin et le nom de la</u> solution déployée et la description de la solution qui apparaîtra sur le serveur.
- Enregistrer les modifications du design lors du déploiement : le fichier de projet est enregistré avant le déploiement, de manière à ce que les derniers changements du design sont inclus.
- Réinitialiser les données du client persistantes à la prochaine exécution du flux de travail : réinitialise les données de client persistantes à la prochaine exécution de la solution.

Voir aussi

Emplacement des fichiers de projet Panneau de fichiers Déployer le projet Stockage des données sur les serveurs.

# Ouvrir depuis MobileTogether Server

## Ouvrir depuis MobileTogether Server



## Description

Ouvre un fichier de design MobileTogether qui a été déployé vers le serveur MobileTogether Server depuis son emplacement sur MobileTogether Server. Utiliser le bouton **Parcourir** pour choisir le fichier sur le serveur que vous souhaitez ouvrir.

Ouvrir depuis le MobileTogether Server				
Saisir le nom d'hôte	et du port d'un serveur Mo	bileTogether pour	charger un	projet déployé.
Serveur :	localhost		Port :	8085
Utilisateur :	root	]		Utiliser SSL
Mot de passe :	••••	]		
Connexion :	Directement Directement		-	
Design	Domain: solutions.mt.alto	va.com		
Chemin d'accès :	/public/			Parcourir
	Le chemin doit débuter a	vec une barre obli	que.	
			ОК	Annuler

Les détails suivants sont nécessaires pour l'ouverture d'un design depuis MobileTogether Server:

- Nom et port du serveur : le port se réfère à l'administrateur MobileTogether Server et doit correspondre aux <u>Paramètres des ports d'administrateur</u> de MobileTogether Server. Si vous utilisez SSL, veuillez vous assurer que vous utilisez le port sécurisé de MobileTogether Server.
- Nom et mot de passe de l'utilisateur : le nom et le mot de passe d'un utilisateur qui dispose du privilège Ouvrir le flux de travail depuis le designer. Les utilisateurs MobileTogether Server et leurs privilèges sont spécifiés dans les <u>Paramètres des utilisateurs et des rôles</u> de MobileTogether Server.
- Connexion : spécifier si la connexion se fait directement ou en tant qu'utilisateur du domaine. (Si la connexion s'effectue en tant qu'utilisateur de domaine, le nom d'utilisateur et le mot de passe spécifiques au domaine peuvent être utilisés). À partir des options de la liste de choix, choisir Directement ou le domaine que vous souhaitez utiliser. Seuls les domaines qui

ont été configurés sur le serveur pour une connexion du répertoire actif seront affichés dans la liste de choix. *Pour plus d'informations concernant la configuration du serveur pour la connexion du répertoire actif, voir le <u>manuel</u> <u>d'utilisateur MobileTogether Server</u>.* 

 Chemin et nom de la solution (design) : le <u>chemin et le nom de la solution</u> <u>déployée</u>. Cliquer sur **Parcourir** pour chercher à travers toutes les solutions déployées sur MobileTogether Server.

# Supprimer depuis MobileTogether Server

Supprimer depuis MobileTogether Server



Description

Supprime un fichier de design précédemment déployé depuis MobileTogether Server. Utiliser le bouton **Poursuivre** pour sélectionner le/s fichier/s sur le serveur que vous souhaitez supprimer.

Saisir le nom d'hôte	et du port d'un serveur Mob	ileTogether pour	charger un	projet déployé.
Serveur :	localhost		Port :	8085
Utilisateur :	root			Utiliser SSL
Mot de passe :	••••			
Connexion :	Directement		-	
	Directement Domain: solutions mt altov	a.com		
	Ponan Soudonsmudicov	Pou	irsuivre	Annuler

Les détails suivants sont nécessaires pour la connexion au serveur :

- Nom et port du serveur : le port se réfère à l'administrateur MobileTogether Server et doit correspondre aux <u>Paramètres des ports d'administrateur</u> de MobileTogether Server. Si vous utilisez SSL, veuillez vous assurer que vous utilisez le port sécurisé de MobileTogether Server.
- Nom et mot de passe de l'utilisateur : le nom et le mot de passe d'un utilisateur qui dispose du privilège Enregistrer le flux de travail depuis le designer. Les utilisateurs MobileTogether Server et leurs privilèges sont spécifiés dans les <u>Paramètres des utilisateurs et des rôles</u> de MobileTogether Server.
- Connexion : spécifier si la connexion se fait est directement ou en tant qu'utilisateur du domaine. (Si la connexion s'effectue en tant qu'utilisateur de domaine, le nom d'utilisateur et le mot de passe spécifiques au domaine peuvent être utilisés). À partir des options de la liste de choix, choisir Directement ou le domaine que vous souhaitez utiliser. Seuls les domaines qui ont été configurés sur le serveur pour une connexion du répertoire actif seront affichés dans la liste de choix. Pour plus d'informations concernant la configuration du serveur pour la connexion du répertoire actif, voir le manuel d'utilisateur MobileTogether Server.

Cliquer sur **Poursuivre** pour afficher une fenêtre montrant les dossiers MobileTogether Server (conteneurs) et leurs solutions (designs) (*capture d'écran ci-dessous*).

Supprimer les projets	×
Conteneurs de serveur :	Designs :
	AllControls
Contacts	Assertions
e public	Charts
contacts	ControlActions
new	ControlBehavior
	DBAndCharts
	DateTime
	EuroDollar
	EuroFXrates
	Images
	MinTest
	MortgageCalc
	MultiXML
	NDBC
	Orientation
	PageActions
	PageBehavior
	PersonSample
	QuickStart01
	QuickStart02
Supprimer un conteneur	Supprimer
	Fermer

Rechercher le conteneur ou le design que vous souhaitez supprimer, le sélectionner et cliquer sur **Supprimer conteneur** ou **Supprimer**.

# Générer un code de programme pour les applis mobiles

## - Générer un code de programme pour les applis d'AppStore

Description

Ouvre l'<u>Assistant de génération du code de programme</u> pour créer des <u>applis</u> <u>d'AppStore</u> applis d'AppStore (*capture d'écran ci-dessous*). Pour une description détaillée de l'utilisation de l'assistant et pour la génération d'applis d'AppStore, voir la section <u>Applis d'AppStore</u>.

leral	And a family of the second sec	
Appli		
Nom binaire :	CityWeather	
Nom visible :	City Weather	
Version pour l'App	10	
version pour rApp	10	
Version visible	10.0a	
Pour lancer l'appli dep	is les URL	
Schéma URL	cityweather	
Hôte URL	cwhost	
	< Précédent Suivant > Termin	ner Annuler

Une fois avoir terminé l'assistant (en cliquant sur **Terminer**), le dialogue <u>Déployer le</u> <u>flux de travail sur le serveur</u> apparaît. Cliquer sur **OK** dans ce dialogue pour (i) déployer le flux de travail sur le serveur, et (ii) générer un code de programme pour les formats d'appli sélectionnés (choisis dans l'Assistant de génération du code de programme.).

# Envoyer par e-mail

Envoyer par e-mail



Description

Envoie le document actif MobileTogether Design (document MTD) en tant que pièce jointe d'e-mail. La sélection de la commande ouvre un e-mail contenant le document MTD actif en pièce jointe. Saisir le nom du/des destinataire/s dans le champ  $\dot{A}$ : et les informations de l'objet dans le champ *Objet*: de l'e-mail, puis cliquer sur la commande **Envoi** de l'application de courrier électronique.

## Imprimer

Imprimer



Raccourci

Ctrl+P

Description

Ouvre la boîte de dialogue d'impression (*capture d'écran ci-dessous*) dans laquelle vous pouvez sélectionner les options d'impression pour imprimer le document actif actuellement.

Imprimer	×
Imprimer Diagramme entier Sélection	Imprimer Aperçu
Zoom Utiliser actuel Utiliser optimal 100 %	Conf. impress.
Fractionnement d'image Empêcher Autoriser	es

Les options disponibles pour la tâche d'impression actuelle sont activées. Les options suivantes sont disponibles :

- *Imprimer :* imprimer tout le diagramme de design ou uniquement la sélection actuelle.
- Zoom : le niveau de zoom à utiliser dans l'impression.
- Fractionnement d'images : si les images peuvent être fractionnées (Autoriser) ou pas (Empêcher).

# Aperçu d'impression, paramètres d'impression

## Aperçu d'impression

### Description

Ouvre une boîte de dialogue d'impression (*capture d'écran ci-dessous*). Cliquer **Aperçu** pour voir un aperçu du document actif conformément aux <u>paramètres spécifiés dans le</u> <u>dialogue</u>.

Imprimer	×
Imprimer Diagramme entier Sélection	Imprimer Aperçu
Zoom Utiliser actuel Utiliser optimal 100 %	Conf. impress.
<ul> <li>Fractionnement d'image</li> <li>Empêcher</li> <li>Autoriser</li> </ul>	55

Dans le mode Aperçu d'impression, la barre d'outils Aperçu d'impression en haut à gauche de la fenêtre d'aperçu propose des options d'impression et d'aperçu. L'aperçu peut être agrandi ou rétréci en utilisant les boutons **Zoom avant** et **Zoom arrière**. Lorsque l'agrandissement de la page est tel que la longueur entière de la page s'affiche dans la fenêtre d'aperçu, le bouton **Une page / Deux pages** permet de voir une ou deux pages en même temps. Les boutons **Page suivante** et **Page précédente** peuvent être utilisés pour parcourir les pages. La barre d'outils contient également un bouton pour imprimer toutes les pages et un bouton pour fermer la fenêtre d'aperçu.

Note : Afin de permettre les couleurs et les images d'arrière-plan dans l'Aperçu d'impression : (i) dans le menu **Outils** d'Internet Explorer, cliquer sur **Options Internet**, puis sur l'onglet Avancé ; (ii) dans la boîte de Paramètres, sous Impression, cocher l'option *Imprimer les couleurs et images d'arrière-plan*, puis (iii) cliquer **OK**.

## Paramètres d'impression

## Description

Affiche la boîte de dialogue Paramètres d'impression spécifique à l'imprimante dans laquelle vous pouvez spécifier les paramètres d'impression concernant le format papier et l'orientation de page. Ces paramètres s'appliqueront à toutes les tâches d'impression

ultérieures.

Configuration	de l'impression	×
Imprimante		
Nom :		N01 - Propriétés
État :	Prêt	
Type :	HP Universal Printing PCL 6	
Emplaceme	ent: 11/05	
Commentai	re :	
Papier		Orientation
Taille :	Letter	Portrait
Source :	Sélection automatique	A 🔿 Paysage
Réseau	-	OK Annuler

# Fichiers récents, Quitter

## Fichiers récents

Description

En bas du menu **Fichier**, vous trouverez une liste des neufs fichiers utilisés le récemment, le fichier ouvert le plus récemment se trouvant tout en haut de la liste. Vous pouvez ouvrir ces fichiers en cliquant sur leur nom. Pour ouvrir un fichier de la liste à l'aide du clavier, appuyer **Alt+F** pour ouvrir le menu **Fichier**, puis appuyer sur le numéro du fichier que vous souhaitez ouvrir.

## Quitter

Description

Quitte MobileTogether Designer. Si d'autres fichiers contenant des changements non enregistrés sont ouverts, vous serez invité à enregistrer ces changements. MobileTogether Designer enregistre aussi les modifications des paramètres de programme et les informations concernant les fichiers utilisés récemment.

# 19.2 Mise en page

Le menu Mise en page contient les commandes suivantes :

- <u>Annuler</u>
- Rétablir
- Couper
- Copier
- <u>Coller</u>
- <u>Supprimer</u>
- Sélectionner tout

# Annuler, Rétablir



∃ <u>Icône</u>

■ <u>Raccourci</u>

Ctrl+Z

## Description

Prend en charge un nombre illimité de niveaux d'annulation. Chaque action peut être annulée et il est possible d'annuler une commande après l'autre. L'historique d'annulation est conservé après l'utilisation de la commande **Enregistrer**, vous permettant de retourner à l'état original du document avant l'enregistrement de vos changements. Les commandes **Annuler** et **Rétablir** vous permettent de vous déplacer à votre guise sur tout l'historique (*voir la commande Rétablir ci-dessous*).

# Rétablir Icône Icône

∃ <u>Raccourci</u>

Ctrl+Y

## Description

Vous permet de rétablir des commandes annulées précédemment, ce qui vous permet de disposer d'un historique complet du travail effectué. Les commandes **Annuler** et **Rétablir** vous permettent de vous déplacer à votre guise sur tout l'historique.

# Couper, Copier, Coller, Supprimer

Couper



Raccourci

Ctrl+X ou Shift+Del

Description

Copie le texte ou les éléments sélectionnés sur le presse-papier, supprimant la sélection de son emplacement actuel.

## Copier

∃ <u>Icône</u>

Raccourci

Ctrl+C

Description

Copie le texte ou les éléments sélectionnés sur le presse-papier, *sans* supprimer la sélection de son emplacement actuel. La commande peut être utilisée pour copier des données dans MobileTogether Designer ou pour déplacer des données dans une autre application.



Supprimer



# Raccourci

Del

Description

Supprime le texte ou les éléments sélectionnés actuellement sans les placer dans le presse-papier.

# Sélectionner tout

## Sélectionner tout

*∃ <u>Raccourci</u>* 

Ctrl+A

Description

Sélectionne le contenu du document entier.

# 19.3 Projet

Le menu **Projet** contient les commandes qui s'appliquent au projet tout entier. Il contient les commandes suivantes :

- Valider
- Recharger les structures de la source de page
- Simuler le flux de travail
- Marche d'essai sur Client
- Utiliser le serveur pour simuler le flux de travail
- Enregistrer le nouveau cas de test
- Lire le cas de test
- Effectuer les ces de test sur le client
- Gérer les cas de test et les marches d'essai
- Variables globales
- Liste des utilisations de toutes les variables globales
- Liste des utilisations de toutes les variables de source de page
- Fonctions XPath/XQuery
- Liste des utilisations de toutes les fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur
- Groupes d'action
- Liste des utilisations de tous les Groupes d'action
- Feuilles de style
- Aperçu mémoire cache
- Localisation
- Langue de simulation
- Liste de toutes les références de fichier et de répertoire
- Liste de toutes les références des données externes
- Liste des fonctions non-utilisées, variables d'utilisateur et groupes d'action
- Conserver les paramètres OAuth
- Importer les paramètres OAuth

# Valider

# Valider

- ∃ <u>Icône</u>
  - 3
- Description

Valide le projet actif actuellement. Si un projet contient plusieurs pages, toutes les pages sont validées. Les résultats de validation sont rapportés dans le <u>Panneau de</u> <u>messages</u> en termes du nombre d'erreurs et d'avertissements. Si une erreur ou un avertissement est détecté, un message s'affiche pour chacun d'entre eux.

# Recharger les structures de la source de page

Recharger les structures de la source de page



Description

Recharge les structures des données de source de page qui ont été définies dans le <u>Panneau des sources de page</u>. Utiliser cette commande pour rafraîchir les données de sources de page pendant la conception de la page.

# Simuler le flux de travail

Simuler le flux de travail



Raccourci

F5

## Description

Lance le simulateur local (MobileTogether Designer) dans une fenêtre séparée à des fins de test (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le simulateur vous mènera étape par étape à travers le flux de travail du projet actif. Le client mobile actuellement sélectionné dans le sélecteur d'appareil dans la barre outils des Paramètres de page sera simulé.



# Marche d'essai sur Client

Marche d'essai sur Client



Raccourci

Shift+F5

Description

Teste le fichier de design MobileTogether actif sur le client spécifié. MobileTogether Designer fonctionne en tant que MobileTogether Server et sert les fichiers de design et de données concernées directement vers le client. Dans l'appli MobileTogether Client de votre appareil mobile, vous devrez configurer une connexion server au PC local sur lequel MobileTogether Designer est exécuté. Veuillez noter que, par défaut, 8083 est le port sur votre PC local sur lequel le client doit se connecter. Vous pouvez changer ce port dans l'<u>onglet Marche d'essai sur le Client</u> dans le dialogue Options. Une fois que la connexion entre le client et le PC est établie, et que le design a été sélectionné sur le client, l'arborescence Sources dans le dialogue Marche d'essais sur le Client (*capture d'écran ci-dessous*) peut être remplie et la marche d'essai (simulation) commence.

Marche d'essai sur Client (à l'écoute port 8085)
Afin de tester tout fichier design actuellement ouvert sur votre appareil mobile, créez une nouvelle connexion de serveur sur le dient MobileTogether en précisant l'id de réseau (nom ou adresse ip) de ce PC en tant qu' 'Adresse' et 8085 en tant que 'Port'. Les champs d'authentification ne sont pas nécessaires.
Sources
Évaluer XPath peut également être évalué depuis la fenêtre Propriétés avec une simulation XML!
Fermer

# Utiliser le serveur pour simuler le flux de travail

Utiliser le serveur pour simuler le flux de travail



Raccourci

Ctrl+F5

Description

Affiche le dialogue de Paramètres de serveur (*capture d'écran ci-dessous*). Saisir les détails de connexion et d'authentification du MobileTogether Server sur lequel vous souhaitez exécuter la simulation. Vous pouvez vous connecter directement ou <u>via un</u> login de domaine s'il a été configuré (*voir la description de l'<u>onglet des Paramètres de</u> serveur dans le dialogue Options). Cliquer sur OK pour lancer la simulation dans une fenêtre séparée.* 

Paramètres serveur			
	Serveur		
	Serveur	localhost	•
	Port	8080	Utiliser SSL
	Nom d'utilisateur :	root	
	Mot de passe :		
		ОК	Annuler

# Variables globales

Variables globales



## Description

Ouvre le dialogue des Variables globales (*capture d'écran ci-dessous*). Les Variables globales sont disponibles pour le designer dans des contextes de programmation, comme XPath ou XQuery, à tout endroit du projet. MobileTogether Designer fournit une bibliothèque standard des variables globales, qui sont regroupées dans le panneau supérieur du dialogue. Les valeurs des variables globales sont attribuées par MobileTogether pendant la simulation et lorsque l'appli est exécutée sur l'appareil client. Il existe trois types de variables globales et la liste des variables dans le dialogue est répartie en trois parties pour ces trois types :

- Variables de valeur statiques (appelée <u>Variables globales</u> dans le dialogue) : ces variables contiennent des informations concernant l'appareil mobile. Les valeurs de ces variables ne changent pas pendant l'exécution du projet. Veuillez noter que la colonne Valeur dans le panneau supérieur spécifie l'appareil mobile actuellement sélectionné. Les valeurs recensées pour cet appareil en particulier. Pour les simulations, l'appareil client est considéré être l'appareil sélectionné dans la <u>liste de choix du sélecteur d'appareil</u>. Par exemple, la variable <u>\$MT\_Android</u> a une valeur true lorsque l'appareil mobile utilisé est un Android. (Les informations relatives aux appareils sont envoyées par l'appareil en tant que partie intégrante des procédures de communication mobiles standard.)
- Variables de valeur dynamique (appelées <u>Variables locales</u> dans le dialogue) : ces variables contiennent des informations concernant la page de design et ses commandes. Leurs valeurs peuvent changer pendant l'exécution. Par exemple, la variable <u>\$MT\_controlNode</u> a des valeurs différentes dépendant du nœud qui est le lien de source de page de la commande actuelle à un moment donné pendant l'exécution du projet.
- <u>Variables utilisateur</u>: outre la bibliothèque standard des variables globales, vous pouvez ajouter vos propres variables globales (appelées Variables utilisateur dans le dialogue) dans le panneau inférieur du dialogue. Vous pouvez donner n'importe quelle valeur à une variable utilisateur et cette valeur peut ensuite être utilisée dans n'importe quelle expression XPath/XQuery dans le projet.

Je Varia	ables globales			×		
Valia	ibles globales					
Ce dialo	gue recense les variables globales et	locales et vous permet d'ajoute	r vos variables d'utilisateur globalement disponibles.			
Toutes Les vari	Toutes les variables globales, y compris les vôtres sont statiques et ne changent pas pendant tout l'exécution.					
later	New York Street	Velaus aqual Q Qatimus I 7				
Cone	Nom	valeur pour LG Optimus L7	Description			
Variab	oles globales :			-		
1	MT_Android	true()	Client OS est Android			
	MT_Browser	false()	Client est un navigateur web			
	MT_ButtonBackgroundColor	"#282E33"	La couleur d'arrière-plan par defaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.			
	MT_ButtonTextColor	"#F3F3F3"	La couleur de texte par defaut des 'Boutons' sur l'appareil du client.			
	MT_CameraAvailable	true()	Le materiel du client permet de prendre des photos.			
	MT_ClientLanguage		La langue de l'appareil du client.			
	MT_DeviceHeight	800	La hauteur absolue de l'écran en pixels			
	MT_DeviceWidth	480	La largeur absolue de l'écran en pixels			
	MT_DPIX	160.42	Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension X. Cette variable n'est pas définie dans IOS.			
	MT_DPIY	160.42	Les pixels physiques exacts par pouce de l'écran dans la dimension Y. Cette variable n'est pas définie dans iOS.			
	MT_EditFieldBackgroundColor	"transparent"	La couleur d'arrière-plan par défaut des 'Champs d'édition' sur l'appareil du client.	*		
Variable	es utilisateur :					
14.1						
T						
lcône	Nom Valeur		Description			
	altova.uid //company[@id='altova	r]/uid	Art Sélectionne l'identifiant unique Altova (//company/uid) dans cette structure de données			
÷.						
Ś.						
<b>6</b>	J					
i i i						
-						
			ок	Annuler		

Pour ajouter une variable utilisateur dans le panneau inférieur, procéder comme suit :

- 1. Cliquer sur les icônes **Ajouter** ou **Insérer** (situées dans la barre outil du panneau) pour ajouter une ligne à la liste.
- 2. Saisir le nom de votre nouvelle variable (dans la colonne *Nom*) et donner une description à la variable (colonne *Description*). *Voir capture d'écran ci-dessus*.
- 3. Cliquer dans le champ *Valeur* pour ouvrir le dialogue Éditer l'expression XPath/ XQuery et saisir l'expression XPath qui détermine la valeur de cette variable.
- 4. Sélectionner une icône pour aider à identifier la nouvelle variable comme appartenant à un groupe particulier.
- 5. Cliquer sur **OK** pour finir. La variable est ajoutée en tant que variable globale et peut être utilisée dans des contextes de programmation.

Voir la section, <u>Variables globales</u> pour une description des variables globales prédéfinies.

# Liste d'utilisation de toutes les Variables globales

# Liste d'utilisation de toutes les Variables globales

## Description

Retourne une liste dans le <u>Panneau des messages</u> de toutes les <u>variables globales</u>. Chaque variable globale est regroupée et contient des informations concernant l'endroit où la variable est utilisée. Cette liste contient des liens qui vous emmènent directement vers la définition contenant l'utilisation, vous permettant de situer et de modifier rapidement cette définition.

# Liste d'utilisation de toutes les Variables de source de page

## Liste d'utilisation de toutes les Variables de source de page

Description

Retourne une liste dans le <u>Panneau des messages</u> de toutes les <u>variables de source de</u> <u>page</u> indiquant chacune une source de page. Chaque variable de source de page contient des liens vers les définitions dans lesquelles cette variable est utilisée. Cela vous permet de situer et de modifier rapidement cette définition. Cliquer le lien de source de page pour marquer la source de page dans le <u>Panneau de sources de page</u>.

# **Fonctions XPath/XQuery**

## Fonctions XPath/XQuery



Description

Ouvre le dialogue Fonctions XPath qui regroupe toutes les fonctions XPath définies par l'utilisateur. Ces fonctions XPath peuvent être utilisées dans toutes les expressions XPath du projet. Vous pouvez ajouter et supprimer les fonctions en utilisant les icônes correspondantes dans la barre outils du dialogue. Pour éditer la définition d'une fonction, cliquer sur le bouton **Modifier l'expression XPath**.

(	Fonctions XPath			×
ſ	+   🗠 🗠   👗 🗙 🗈   🛱			
	Nom de la fonction	XPath		<u> </u>
	CelsiusToFahrenheit(\$a as xs:decimal) as xs:decimal	{ \$a * 9 div 5+32 }		X
				Ŧ
			Enregistrer	nnuler

## Ajouter une nouvelle fonction XPath définie par l'utilisateur

L'ajout d'une nouvelle fonction définie par l'utilisateur nécessite deux étapes : (i) la déclaration de la fonction et (ii) la définition de la fonction.

Pour ajouter une nouvelle fonction, procéder comme suit : cliquer sur **Ajouter** dans la barre outils du dialogue (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le dialogue de Nouvelle fonction XPath s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*).

Nouvelle fonction XPath	×		
Saisir un nom de fonction et choisir un numéro et un type de paramètres et de valeur de retour. Note : ce dialogue ne créera qu'un modèle de fonction. Vous pourrez le modifier dès qu'il sera créé. Nom de la fonction			
CelsiusToFahrenheit			
Paramètres ○ 0 @ 1 ○ 2 ○ 3 ○ type par défaut (calculé dynamiquement) @ decimal ▼	Retour <ul> <li>type par défaut (calculé dynamiquement)</li> <li>decimal</li> </ul>		
Aperçu			
declare function CelsiusToFahrenheit(\$a as xs:decimal) as xs:decimal { (: le résultat de la dernière instruction doit devenir le résultat de cette fonction (aucun mot-clé de reto }			
	OK Annuler		

Dans ce dialogue, vous pouvez déclarer le nom de la fonction, spécifier le nombre de paramètres de fonction (arguments) et leurs types et spécifier le type de retour de la fonction. Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons déclaré une fonction pour convertir un nombre décimal de Celsius en Fahrenheit. La fonction prend un paramètre, qui est l'entrée de la valeur Celsius en tant que décimale. Elle sortira une valeur décimale, la température Fahrenheit. L'étape suivante définit ce que la fonction effectue. Après la déclaration de la fonction (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur **OK**. Le dialogue Éditer la fonction XPath s'affiche (*capture d'écran ci-dessous*), qui contient le modèle de la fonction nouvellement déclarée et dans laquelle vous pouvez à présent définir la fonction.

Modifier la fonction CelsiusToFahrenheit			
Saisir une déclaration de fonction XQuery 3 valide :			
1 declare function CelsiusToFahrenheit(\$a as xs:decimal) as xs:decimal 2 { 3 4 }			
Générateur Évaluateur			

Saisir la définition de la fonction entre les parenthèses. Dans la définition indiquée dans
la capture d'écran ci-dessus, **\$a** est le paramètre d'entrée. Cliquer sur **OK** une fois que vous avez terminé. La fonction sera ajoutée à la liste des fonctions définies par l'utilisateur dans le dialogue de Fonctions XPath et peut être utilisée dans toutes les expressions XPath du projet.

**Note :** Les fonctions XPath définies par l'utilisateur ne doivent pas nécessairement être placées dans un espace de nom séparé. Par conséquent, aucun préfixe d'espace de nom n'est nécessaire lors de la définition ou l'appel d'une fonction définie par l'utilisateur. L'<u>espace de nom XPath par défaut</u> est utilisé pour toutes les fonctions XPath/XQuery, y compris les fonctions d'extension et les <u>fonctions définies par l'utilisateur</u>. Pour éviter toute ambiguïté en ce qui concerne les fonctions intégrées, nous vous recommandons d'écrire les fonctions définies par l'utilisateur en lettres majuscules.

Description

Retourne une liste dans le <u>Panneau des messages</u> de toutes les fonctions XPath/ XQuery définies par l'utilisateur utilisées par les pages dans le projet, avec les pages dans lesquelles elles apparaissent. Cliquer les liens dans la liste pour vous rendre directement au dialogue de définition de la fonction XPath/XQuery ou à la définition contenant la fonction XPath/XQuery.

# **Groupes d'action**

Groupes d'action



Description

Affiche le dialogue Groupes d'action (*capture d'écran ci-dessous*) dans lequel vous pourrez créer et gérer des groupes d'action.

ctions disponibles (utiliser gli	ser/déposer) :		Groupe d'actions : Read Geolocation
Interactions des utilisateurs	Page	Données de mise à jour	
Bohe de messages     Envoyer Te-mai à     Forvoyer Te-mai à     Partager     P	Aler à la page Aler à la sous-page & Farer la sous-page & Execution de la soution Dissimular la clavier beter et ajour faffichage Sources de page ChargerEnregistrer fichie & ChargerEnregistrer fichie & ChargerEnregistrer fichie & ChargerEnregistrer fichie & ChargerEnregistrer & MC & ChargerEnregistrer & MC & ChargerEnregistrer & MC & ChargerEnregistrer & ChargerEnregistrer & ChargerEnregistrer & Supprimer fichierddossier & Rothaliaer & Excluter requée SDAP & Encodente requées SDAP & Bo Dexicuter requées BC & BD Contencer transaction & BD Annuler transaction	Mattre à jour nœud(s) Mattre à jour nœud(s) Mattre à jour nœud(s) Mattre de la	Action of the second of

Pour créer un Groupe d'action, procéder comme suit :

1. Cliquer **Gérer** dans le panneau Groupes d'action (*voir capture d'écran cidessous*).

Groupes d'action	Gérer
🔗 Read Geolocation	
🔗 Release Parcels	
🔗 Proceed with Next De	stinatio
🔗 Nouveau groupe 3	

- 2. Dans le dialogue Gérer les groupes d'action qui apparaît, cliquer **Ajouter** dans la barre d'outils du dialogue. Un Groupe d'action portant un nom par défaut est ajouté à la liste des Groupes d'action dans ce dialogue.
- 3. Renommer le Groupe d'action avec un nom approprié puis cliquer sur **OK**. Le dialogue Gérer les groupes d'action se ferme et le nouveau Groupe d'action est ajouté à la liste des groupes dans le panneau des Groupes d'action (*voir*

capture d'écran ci-dessus).

4. Dans le panneau des Groupes d'action (*capture d'écran ci-dessus*), cliquer sur l'icône **Modifier** du Groupe d'action que vous voulez modifier. Les contenus du groupe sont affichés dans le panneau de droite (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les détails d'un Groupe d'action peuvent aussi être affichés en sélectionnant le groupe dans la liste de choix du Groupe d'action.



- 5. Pour remplir le Groupe d'action actif dans le panneau de droite, glisser-déposer les actions parmi les actions disponibles dans le dialogue Groupes d'action.
- 6. Cliquer sur **OK** pour terminer. Le Groupe d'action est disponible pour une utilisation dans une <u>Action de page</u>.
- **Note :** la dernière sélection dans ce dialogue est retenue. En résultat, lorsque le dialogue est ouvert à nouveau la dernière sélection est marquée.

# Liste d'utilisation de tous les groupes d'action

# Liste d'utilisation de tous les groupes d'action

# Description

Retourne une liste dans le <u>Panneau des messages</u> de tous les groupes d'action utilisés par les pages dans le projet. La liste est classée par Groupe d'action. Chaque groupe d'action est sous-divisé en utilisations directes et indirectes. Les pages qui utilisent le Groupe d'action sont regroupées avec l'événement qui déclenche le Groupe d'action. Cliquer sur les liens pour vous rendre directement vers le dialogue définissant le groupe d'action ou l'événement pour lequel le groupe d'action est défini.

# Feuilles de style

#### Feuilles de style

Description

Affiche le dialogue de feuilles de style (*capture d'écran ci-dessus*), dans lequel vous pouvez gérer les feuilles de style et définir les styles dans les différentes feuilles de style.

+×	ø	Le Path 🗙			
⊒ Project 🔹	•	Activé/Éditable		•	РАТН
E Toutes commandes		Alignement horizontal		•	PATH
Table		Chaîne de format date/Heure			
Page		Chaîne de format de numérota			
- Pastel		Couleur arrière-plan	#BAAC94	<b>•</b>	0
		Couleur du texte	#393A71	<b>—</b>	0
Toules commandes	=	Langue de format Date/Heure		•	
Bouton		Marge		•	
Bouton radio		Marge droite		•	
Case à cocher		Marge gauche		-	
Champ d'édition		Marge inférieure		•	
Champ de signat		Marge supérieure		•	
Commutateur		Multiligne		•	
Coulisse horizon		Navigateur classe CSS			
Date		Taille du texte	small	•	
Datetime		Texte gras	vrai	•	
Espace		Texte italique		•	
Graphique		Texte souligné		•	
Heure	-	Visible			PATH
4 III +					

Vous pouvez effectuer les actions suivantes pour gérer votre bibliothèque de feuilles de style :

- Ajouter une feuille de style créée par l'utilisateur : cliquer sur Ajouter feuille de style
   style
- *Renommer une feuille de style créée par l'utilisateur :* double-cliquer sur le nom de la feuille de style puis l'éditer.
- Supprimer une feuille de style créée par l'utilisateur : cliquer sur Supprimer feuille de style .

**Note :** La feuille de style de projet, dénommée *Project (voir capture d'écran ci-dessus)* est disponible par défaut. Vous ne pouvez pas la renommer ou la supprimer. Voir la

section <u>Type et étendue de la feuille de style</u> pour plus d'informations concernant la feuille de style *Project* et les feuilles de style créées par l'utilisateur.

Si, dans le panneau de gauche, vous sélectionnez une commande, une table ou une page, les styles disponibles pour ce composant sont définis dans le panneau de droite. Pour configurer une valeur de style, saisir la valeur désirée ou sélectionner une valeur depuis les options de liste de choix du style, ou bien, saisir une expression XPath qui évalue à une valeur de style. *Voir <u>Propriétés de la feuille de style</u> pour plus d'informations*. Pour n'afficher que les styles pour lesquels une valeur a été définie, cliquer sur l'icône **Liste Non-vide** du panneau de droite.

Cliquer sur Enregistrer lorsque vous avez terminé.

**Note :** Chaque panneau a une icône qui active/désactive l'affichage des items nonvides (c. à. d. les items pour lesquels une valeur (ou au moins une valeur) a été définie). L'affichage des items non-vides uniquement est utile lorsque vous souhaitez consulter une liste ne contenant que les styles qui ont été définis ; par exemple, lorsque vous souhaitez obtenir un aperçu des styles définis actuellement. Le panneau de gauche contient aussi des icônes de barre d'outils pour (i) l'agrandissement de tous les items, et (ii) la réduction de tous les items.

Pour plus d'informations concernant le mode d'emploi des feuilles de style, voir la section Feuilles de style.

# Aperçu mémoire cache

## Aperçu mémoire cache

∃ <u>Icône</u>

Description

Permet la connexion au MobileTogether Server et un aperçu de la mémoire cache du serveur : résultats de la mémoire cache, taille de la mémoire cache, purges, etc.

Le dialogue Aperçu mémoire cache (*capture d'écran ci-dessous*) est accessible depuis la commande de menu **Projet | Aperçu mémoire cache**.

Caches								C @
Nom	Activé	Entrées de cache max.	Taille totale du c	ache	Design	s joints		Erreurs
AltovaProducts		1	369 B			0		0
OfficeSales		1	0 B			0		0
ources de mémoire cache	e des ca	the(s) sélectionné(s) :						×
nformations de connexio	on		Entrées de cache	Taille	du cache	Designs jo	ints	Dernière mise à joi
AltovaProducts.xml			1	3	369 B	0		2014-09-12 11:52:
esigns rattachés de(s) s	ource(s)	de cache sélectionnée(s	s): Entrées	cache	de(s) sourc	e(s) cache sé	ection	nnée(s) : 🗙
esigns rattachés de(s) s	ource(s)	de cache sélectionnée(s	:): Entrées <defau< td=""><td>s cache ult Cach</td><td>de(s) source e Entry&gt;</td><td>e(s) cache sé</td><td>lection</td><td>inée(s) : X</td></defau<>	s cache ult Cach	de(s) source e Entry>	e(s) cache sé	lection	inée(s) : X

Le dialogue fournit un aperçu de toutes les mémoires cache sur le serveur. Vous y trouverez les fonctions suivantes :

- Activer/désactiver les mémoires cache.
- Supprimer les mémoires caches.

Voir la section <u>Mémoire cache</u> pour plus d'informations concernant la mise en mémoire cache.

# Localisation

## Localisation

## Description générale

Affiche le dialogue Localisation (*capture d'écran ci-dessous*), dans lequel vous pouvez localiser (traduire) des lignes de texte apparaissant dans des commandes variées (par exemple, le texte d'un bouton) ou qui ont autrement trait à des **commandes** (par exemple, la liste déroulante des valeurs des listes de choix). Outre les lignes de texte concernant les commandes, toute **ligne de texte personnalisée** peut être traduite et ensuite insérée à tout endroit du design par le biais de la fonction mt-load-string.

- Les lignes de texte concernant les commandes sont affichées dans le panneau supérieur (*voir capture d'écran ci-dessous*). Les colonnes de ce panneau sont, de gauche à droite respectivement : (i) la page dans laquelle la commande apparaît ; (ii) le nom de la commande ; (iii) la propriété de la commande qui contient la ligne de texte ; (iv) le texte dans la langue par défaut ; des colonnes supplémentaires contenant les textes dans les langues localisées, une colonne par langue.
- Les lignes de texte personnalisées sont affichées dans le panneau du bas. Les colonnes de ce panneau sont, de gauche à droite respectivement : (i) le nom du texte personnalisé ; (ii) le texte personnalisé dans la langue par défaut ; des colonnes supplémentaires contenant les textes personnalisés dans les langues localisées, une colonne par langue.

Vous pouvez ajouter une colonne pour une langue de localisation avec l'icône **Ajouter langue.** Vous pouvez ajouter autant de colonnes que vous le souhaitez. Pour localiser un texte concernant une commande ou un texte personnalisé dans une langue particulière, il suffit de saisir la traduction dans la colonne correspondante. Pour enregistrer les traductions, cliquer sur **OK**.

Tous les textes (concernant les commandes et personnalisés) qui ont été localisés dans le dialogue Localisation seront utilisés dans les versions traduites de la solution. Si les paramètres de langue sur l'appareil mobile spécifient une variante languagecountry (par exemple es-US ou fr-CH), alors la langue du texte affiché est sélectionnée conformément à l'ordre en cascade ci-dessous.

- 1. Les lignes de texte de language-country (es-US ou fr-CH) localisées correspondantes de la solution sont utilisées lorsqu'elles existent
- 2. Si aucune localisation language-country (es-US ou fr-CH) n'existe pour un texte, alors le texte language (es ou fr) localisé est utilisé ; s'il existe
- 3. Si aucune localisation language-country (es-US ou fr-CH) ou localisation language (es ou fr) n'existe pour un texte, alors la langue par défaut est utilisée

Si vous souhaitez voir une simulation dans toutes les langues pour lesquelles des lignes de texte localisées sont disponibles, configurez la langue de simulation par le biais de la commande **Projet | Langue de simulation** et <u>effectuez une simulation</u>.

🕆 Localisat	tion							x
Appliquer     Filtre     Page :     Chrch nor     Unique	r filtre n de comm. ou de o ement traductions i	chaîne : incomplètes	1 2 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1				+ :://	LANG
Daga	Commando	Dropsiótó	Des défaut	, do (106 do 120	oo (100 do 120	ic (111 do 120)	fr (106 do 120)	
Intro	Check Box1	Texte	Skip this intro in the future	Einführung in Zukunft überspringen	En adelante saltarse la introducción	このイントロを今 後スキップする	Passer l'intro à l'avenir	
Intro	Intro	Titre de la page	Intro	Einführung	Introducción	イントロ	Introduction	
Intro	Label1	Texte	Expense Reports Demo	Spesenbericht- Demo	Demostración de los informes de gastos	経費の報告書 のデモ	Démonstration Notes de frais	Ŧ
Texte pouva	ant être chargé loca	alisé avec une fon	ction XPath mt-l	oad-string, par e	ex. : mt-load-stri	ng('name') ja	月 開	×
Accounting	Summary all 0		No reports have been posted to the accounting system	Es wurden keine Abrechnungen an das Buchhaltungss ystem gesendet	No se han enviado informes al sistema contable	会計システムに ポストされている 報告書はありま せん	Aucune note de frais n'a été envoyée dans le système de comptabilité	
Accounting	Summary all N		Show summary of %1 report(s) in accounting	Zusammenfas sung von %1 Abrechnung(e n) im	Mostrar sumario de %1 inform(es) en el sistema	会計システム内 の %1 報告書 の要約を表示 する	Afficher le résumé de %1 note(s) dans le système de	Ŧ
				Exporter	Importer	ОК	Annuler	

#### ■ <u>Appliquer les filtres</u>

Les filtres suivants sont disponibles dans le dialogue Localisation ; Ils peuvent être combinés :

- Page : choisit une page depuis la liste déroulante pour voir les lignes de texte de cette page uniquement. Pour sélectionner toutes les pages, laisser l'option vide ou sélectionner l'entrée vide. Ce filtre s'applique uniquement aux textes concernant les commandes (panneau supérieur).
- Textes relatifs aux commandes et textes personnalisés : saisir le texte que vous recherchez. Tous les noms de commande (deuxième colonne du panneau supérieur) et les noms de textes personnalisés (première colonne du panneau inférieur) qui contiennent le texte de recherche sont affichés. Ce filtre s'applique aux deux panneaux.
- Uniquement traduction incomplète : cocher cette option pour montrer uniquement les traductions incomplètes. Une traduction incomplète est un texte dont au moins une ligne de texte localisée manquante. Ce filtre s'applique aux deux panneaux. Veuillez noter que, si une traduction est saisie pendant que cette option est sélectionnée, l'affichage devra être rafraîchi pour pouvoir mettre à jour le filtrage. Vous pouvez rafraîchir

l'affichage en désélectionnant puis en resélectionnant l'option.

#### *■ Ajouter, renommer et supprimer les colonnes de langue*

Ces icônes sont situées au-dessus du panneau supérieur, du côté droit.

+	Ajouter langue	Affiche le dialogue Ajouter langue, dans lequel vous pouvez saisir ou choisir un nom de langue. En cliquant sur <b>OK</b> , une colonne portant ce nom de langue est ajouté aux deux panneaux (supérieur et inférieur).
LANG	Renommer langue	Placer le curseur (dans une ligne de l'un des deux panneaux) dans la colonne de langue que vous souhaitez renommer, puis cliquer sur <b>Renommer langue</b> . Le dialogue Changer la langue s'affiche et la langue à changer est présélectionnée dans le champ de sélection. Changer le nom de la langue et cliquer sur <b>OK</b> . Le nom de la colonne sera modifié dans les deux panneaux.
LANG	Supprimer langue	Placer le curseur (dans une ligne de l'un des deux panneaux) dans la colonne de langue que vous souhaitez supprimer, puis cliquer sur <b>Supprimer langue</b> . Vous serez invité à décider si vous souhaitez supprimer la colonne. Cliquez sur <b>Oui</b> pour supprimer la colonne et ses entrées ou sur <b>Non</b> pour annuler.

#### □ Lignes de texte personnalisées (panneau inférieur)

Les lignes de texte personnalisées constituent toute sorte de texte que vous souhaitez utiliser dans le design. Ils sont gérés dans le panneau inférieur à l'aide des icônes situés au-dessus du panneau de droite.

ШĮ	Ajouter texte de localisation	Ajoute une ligne pour une ligne de texte personnalisée. La ligne de texte personnalisée récemment ajoutée est créée avec un nom par défaut que vous pouvez éditer. Cliquer dans le nom pour le modifier. Le nom est utilisé pour référencer la ligne de texte personnalisée depuis les expressions XPath. <i>Voir ci-dessous</i> .
]10[	Copier ligne	Copie la ligne personnalisée actuellement sélectionnée dans le panneau inférieur (nom et toutes les localisations). Cela permet d'économiser du temps si vous souhaitez ajouter une ligne de texte qui est pratiquement identique qu'une ligne déjà existante. Lorsque les noms de deux lignes sont identiques, les deux noms sont affichés en rouge. Éditer la ligne copiée, le cas échéant.
×	Supprimer ligne de	Supprime la ligne de texte personnalisée actuellement sélectionnée.

texte localisé
-------------------

Pour utiliser un texte personnalisé dans le design, utiliser la fonction <u>mt-load-</u> <u>string</u> dans une expression XPath, comme ceci : <u>mt-load-</u> <u>string('NameOfString')</u>.

#### Exporter et importer des localisations

Les textes localisés peuvent être exportés vers des fichiers XML. Vous pouvez choisir d'exporter une ou plusieurs langues dans un seul fichier (*voir capture d'écran ci-dessous*). L'avantage est que les traducteurs peuvent travailler indépendamment avec leurs propres fichiers de langues XML. Les lignes de texte traduit dans les fichiers XML peuvent ensuite être importées dans le projet et seront placées dans leurs colonnes de langue de localisation correspondantes dans le dialogue Localisation.

Lorsque vous cliquez sur **Export** dans le dialogue de Localisation (*voir capture d'écran au début de cette section*), le dialogue Exporter localisations (*capture d'écran ci-dessous*) apparaît. Les langues qui sont affichées dans le dialogue sont les langues qui ont été définies en tant que langues de localisation du projet. Choisir une ou plusieurs langues à exporter.

Export Localizations	
I de I es	Select All
l ↓ fr ↓ ja	Select None
	Export
Export Default text instead of translation	Cancel

Si l'option *Exporter le texte par défaut au lieu de la traduction* est choisie, le fichier exporté contiendra le texte de langue par défaut au lieu des traductions déjà terminées en guise des valeurs de tous les attributs de langue de localisation (*voir listings de fichier XML ci-dessous*). Le projet, néanmoins, conservera les traductions. Il peut s'avérer utile d'exporter des textes en langue par défaut si vous utilisez des outils de traduction utilisant des mémoires de traduction. En effet, lorsqu'un fichier XML est importé dans l'outil de traduction, la mémoire de traduction traduira automatiquement toutes les unités de texte sur la base des

unités stockées dans sa mémoire. Ainsi, si une des lignes de texte par défaut récemment importées a déjà été traduite précédemment, elle sera simplement retraduite depuis la mémoire de traduction. Attention, si des lignes de texte non traduites précédemment contiennent des mots ou des phrases se trouvant, eux, dans la mémoire de traduction, ces mots ou phrases seront traduits automatiquement. Tous les mots restants peuvent être traduits manuellement. Lorsque le fichier XML traduit est importé dans le projet, les traductions seront placées dans les colonnes de langue de localisation correspondantes du dialogue Localisation.

Cliquer sur **Exporter** dans le dialogue Exporter les localisations, pour afficher un dialogue Enregistrer dans lequel vous pouvez spécifier le nom et l'emplacement du fichier XML.

```
Listing XML d'une exportation de plusieurs langues
```

```
<Localizations version="1">

<Controls>

<Control default="Select Employee" property="Page Title"

name="Select Employee" id="2">

<Languages de="Mitarbeiter auswählen" es="Seleccionar

empleado" fr=""/>

</Control>

...

</Controls>

<Strings>

<String default="Admin" name="Role-A Name">

<Languages de="Admin" es="Administración" fr=""/>

</Strings>

</Localizations>
```

**Note :** Les lignes de texte qui n'ont pas été traduites dans une langue de localisation sont exportées en tant que lignes vides (si l'exportation de texte dans la langue par défaut (au lieu des traductions) n'a pas été activée).

□ Importer un fichier XML traduit

Pour importer un fichier XML traduit, cliquer sur **Importer** dans le dialogue Localisation (*voir capture d'écran au début de cette section*). Le dialogue Ouvrir s'ouvre dans lequel vous pouvez sélectionner le fichier XML à importer. Cliquer sur **Ouvrir** pour afficher le dialogue Importer localisations (*capture d'écran ci-dessous*). Les langues affichées sont celles trouvées dans le fichier XML possédant des colonnes correspondantes dans le dialogue Localisation. Si une langue de localisation est présente dans le fichier XML, mais si aucun nom de langue de localisation correspondant n'est trouvé dans le projet, alors cette langue ne sera pas affichée.

Import Localizations	
l de I es I fr	Select All
[ <b>⊘</b> ] ja	
	Import
Import empty localizations	Cancel

Sélectionner la/les langue/s que vous souhaitez importer. Si vous choisissez l'option Importer les localisations vides, les lignes de texte vides présentes dans le fichier XML écraseront toutes les lignes de texte de localisation existantes même si celles-ci ne sont pas vides. Cliquer sur **Importer** pour terminer.

Les lignes de texte traduit sont importées dans le projet et saisies dans la/les colonne/s de de langue de localisation du dialogue Localisation. Veuillez noter que la structure et le contenu du fichier XML importé doit pouvoir être traitable par MobileTogether Designer. Il est donc important de ne pas modifier les valeurs de tout autre attribut, sauf les attributs de langues de localisation.

**Note :** Dans le fichier XML, si une ligne de texte traduite est identique à la ligne de texte de la langue source, le texte traduit **ne sera pas** importé et la saisie correspondante dans la colonne langue de localisation sera vide. Lorsque la solution sera exécutée, puisqu'il n'y a pas d'entrée dans la langue de localisation, le texte de langue par défaut sera utilisé à la place. De cette manière, toute duplication de lignes de texte entre les langues pourra être évitée.

# Langue de simulation

# Langue de simulation

Description

Lorsqu'un projet est <u>localisé</u>, ses lignes de texte sont traduites dans la langue cible. En résultat, le projet localisé sera disponible à l'utilisateur final en tant qu'une solution traduite dans la langue cible.

Si un projet a été <u>localisé</u> dans une ou plusieurs langues, celles-ci seront disponibles dans le sous-menu de la commande **Langue de simulation**. Dans ce sous-menu, vous pouvez sélectionner la langue utilisée pour les simulations de projet. Le texte localisé dans la langue choisie sera appliquée à toutes les simulations du projet jusqu'au prochain changement de la langue de simulation.

# Liste de toutes les références de fichier

# Liste de toutes les références de fichier

Description

Retourne une liste dans le <u>Panneau des messages</u> de tous les fichiers qui sont référencés dans le projet. La liste comprend également des commandes telles que des commandes d'image qui doivent référencer une source de fichier même si la référence s'effectue via une expression XPath. Cliquer sur les liens dans la liste pour vous rendre directement à la définition de design qui référence le fichier sélectionné.

**Note :** Les fichiers de base de données des bases de données à base de fichier, comme MS Access et SQLite ne sont pas contenus dans la liste

# Liste de toutes les références de données externes

# Liste de toutes les références de données externes

# Description

Retourne une liste dans le <u>Panneau Messages</u>, de toutes les sources de données externes qui sont référencées dans le projet. Celles-ci comprennent des sources de données accédées par le biais de HTTP, REST et SOAP. Cliquer sur les liens dans la liste pour vous rendre directement dans la définition du design qui référence la ressource sélectionnée.

#### Liste des fonctions non utilisées, des variables d'utilisateur et des groupes d'action Liste des fonctions non utilisées, des variables d'utilisateur et des groupes d'action

Description

Retourne une liste dans le <u>Panneau des messages</u> de toutes les <u>fonctions XPath/</u><u>XQuery</u>, <u>variables utilisateur</u> et <u>groupes d'action</u> non utilisées définies dans le projet. Cela est utile si vous souhaitez réviser ces composants définis par les utilisateurs et nettoyer le projet. Cliquer sur les liens dans la liste pour vous rendre directement dans la définition correspondante.

# Conserver les paramètres OAuth

#### Conserver les paramètres OAuth

Description

Les requêtes REST effectuées dans MobileTogether Designer peuvent être authentifiées avec OAuth. Voir la section <u>Paramètres de requête REST</u> pour une description de la marche à suivre.

Vous pouvez créer plusieurs définitions de paramètres OAuth dans un projet MobileTogeth Designer. Ceux-ci sont stockés dans un pool, et vous pouvez utiliser une définition proven du pool pour l'authentification des requêtes REST définies à n'importe quel endroit du document. Le dialogue Conserver les paramètres OAuth (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de gérer les définitions OAuth du projet actif. Le dialogue affiche toutes les définitions de paramètres OAuth se trouvant actuellement dans le pool de définitions du projet actif. Vous pouvez supprimer des définitions du pool, importer des définitions provenant des projets MobileTogether Designer ouverts, copier les définitions dans le press papier et coller les définitions depuis le presse-papier.

🗗 Conserver p	aramèti	res OAuth			×
Nom	Éditer	Protocole	# Utilisé	URL	Suppr sélection
BitBucket		0Auth1	4	https://bitbucket.org/api/1.0/oauth/	
BitBucket (1)		OAuth1	0	https://bitbucket.org/api/1.0/oauth/	Copier sélection
BitBucket (2)		OAuth1	0	https://bitbucket.org/api/1.0/oauth/	
GitHub		OAuth2	5	https://github.com/login/oauth/auth	Coller
BitBucket		OAuth2	5	https://bitbucket.org/site/oauth2/au	Terrester
					Tout Aucun
					Fermer

Le dialogue comporte les colonnes suivantes :

- Nom : le nom qui a été attribué à la définition du paramètre lorsqu'il a été créé. Le nom ne peut pas être édité.
- *Éditer :* le bouton ouvre le <u>dialogue Paramètres OAuth</u>, dans lequel vous pouvez éditer les paramètres de la définition sélectionnée.
- *Protocole :* si la définition utilise OAuth1 ou OAuth2.
- *# Utilisé :* réfère au nombre de fois que la définition a été utilisée dans le projet actuel (design).
- URL : la partie commune la plus longe de l'URL dans les points de terminaison de définition.

Vous pouvez effectuer les actions suivantes dans ce dialogue :

- Supprimer sélection : il est possible de choisir une ou plusieurs définitions à supprimer.
- *Copier la sélection :* copie une ou plusieurs définitions en tant qu'un groupe dans l presse-papier.
- Coller : ce bouton est activé lorsqu'une ou plusieurs définitions de paramètres OAuth se trouvent actuellement dans le presse-papier. Copie les contenus du presse-papier dans le pool de définition actuel du projet
- Importer : ouvre le dialogue Importer les paramètres OAuth, cela vous permet d'importer une ou plusieurs définitions OAuth depuis d'autres fichiers MobileTogetl Designer ouverts. Voir le dialogue Importer paramètres OAuth pour plus de détails.
- (Sélectionner) Tout : sélectionne toutes les définitions.
- (Sélectionner) Aucun : ne sélectionne aucune des définitions.

# Importer les paramètres OAuth

#### Importer les paramètres OAuth

#### Description

Les requêtes effectuées dans MobileTogether Designer peuvent être authentifiées avec OAuth. Voir la section <u>Paramètres de requête REST</u> pour une description de la marche à suivre.

Vous pouvez créer des définitions de paramètres OAuth multiples dans un projet MobileTogether Designer. Celles-ci sont stockées dans un pool, et vous pouvez utiliser une définition depuis le pool pour l'authentification des requêtes REST définies à tout endroit du document. Le dialogue Importer les paramètres OAuth (*capture d'écran cidessous*) vous permet d'importer les définitions depuis un d'autres projets MobileTogether Designer ouverts dans le projet actuel.

	rametres UAuth					
Ouvrir les docu	ments					
Fichier				# Paramètres OAuth		Tout sélectionner
C:\MobileToget	her\OAuth.mtd			5		
C:\MobileToget	her\EditableXPathTable.mtd			1		Sélectionner aucun
Nom	Fichier	Protocole	URL		-	Tout sélectionner
<b>BitBucket</b>						Tout selectionner
DIEDUCKEL	C:\MobileTogether\OAuth.mtd	OAuth1	https://bitbucke	t.org/api/1.0/oauth/		Tour selectionner
BitBucket (1)	C:\MobileTogether\OAuth.mtd C:\MobileTogether\OAuth.mtd	OAuth1 OAuth1	https://bitbucke https://bitbucke	t.org/api/1.0/oauth/ t.org/api/1.0/oauth/	=	Sélectionner aucur
BitBucket (1) BitBucket (2)	C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd	OAuth1 OAuth1 OAuth1	https://bitbucke https://bitbucke https://bitbucke	t.org/api/1.0/oauth/ t.org/api/1.0/oauth/ t.org/api/1.0/oauth/	ш	Sélectionner aucur
BitBucket (1) BitBucket (2) GitHub	C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd	OAuth1 OAuth1 OAuth1 OAuth2	https://bitbucke https://bitbucke https://bitbucke https://github.co	t.org/api/1.0/oauth/ t.org/api/1.0/oauth/ t.org/api/1.0/oauth/ om/login/oauth/a	Ш	Sélectionner aucur
BitBucket (1) BitBucket (2) GitHub BitBucket	C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd	OAuth1 OAuth1 OAuth1 OAuth2 OAuth2	https://bitbucke https://bitbucke https://bitbucke https://github.co https://bitbucke	t.org/api/1.0/oauth/ t.org/api/1.0/oauth/ t.org/api/1.0/oauth/ om/login/oauth/a t.org/site/oauth/2/a		Sélectionner aucur
BitBucket (1) BitBucket (2) GitHub BitBucket BitBucket	C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd C:MobileTogether\OAuth.mtd	OAuth1 OAuth1 OAuth1 OAuth2 OAuth2 OAuth1	https://bitbucke https://bitbucke https://bitbucke https://github.co https://bitbucke https://bitbucke	Lorg/api/1.0/oauth/ Lorg/api/1.0/oauth/ Lorg/api/1.0/oauth/ om/login/oauth/a Lorg/site/oauth2/a Lorg/site/oauth2/a	III	Sélectionner aucun

Le panneau Ouvrir documents (*voir capture d'écran ci-dessus*) affiche tous les autres documents actuellement ouverts dans MobileTogether Designer. Sélectionner un ou plusieurs documents pour afficher leurs définitions de paramètres OAuth dans le panneau inférieur. Dans le panneau inférieur, sélectionner une ou plusieurs définitions que vous souhaitez importer dans le projet MobileTogether Designer actuel, puis cliquer sur **Importer sélection**. Les définitions seront importées et pourront être consultées dans le dialogue Conserver les paramètres OAuth.

# Enregistrer un nouveau cas de test

#### Enregistrer un nouveau cas de test



#### Description

Lance un nouveau cas de test dans le <u>Simulateur</u> et enregistre les actions d'utilisateur. Lorsque l'enregistrement s'arrête, vous êtes invité à nommer l'enregistrement et à l'enregistrer en tant que cas de test. Les options d'enregistrement sont spécifiées dans le dialogue <u>Gérer les cas de test et les marches d'essai</u>. Voir <u>Enregistrer un cas de test</u> *pour plus de détails*.

# Lire un cas de test

## Playback Test Case



Description

Lit le cas de test qui est sélectionné dans la liste de choix *Cas de test disponibles pour la lecture*. Si la lecture retourne des différences par rapport au cas de test, la lecture est sauvegardée. *Voir <u>Lire un cas de test</u> pour plus de détails*. Veuillez noter que les options pour la lecture sont spécifiées dans le dialogue <u>Gérer les cas de test et les</u> *marches d'essai*.

# Marche d'essai d'un cas de test sur le Client

Marche d'essai de cas de test sur le client



Raccourci

Alt+F5

Description

Lit, sur un client connecté, le cas de test qui est sélectionné dans la liste de choix *Cas de test disponibles à la lecture*. Si la lecture retourne des différences, la lecture est sauvegardée. *Voir <u>Lire un cas de test</u> pour plus de détails*.

# Gérer les cas de test et les marches d'essai

#### Gérer les cas de test et les marches d'essai



#### ■ Description

Affiche le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai.

Dans le dialogue Gérer les cas de test et les marches d'essai (*capture d'écran cidessous*) vous pouvez :

- Configurer les options d'enregistrement pour les cas de test.
- Configurer les options d'enregistrement et de lecture pour les marches d'essai suivantes.
- Charger et enregistrer les fichiers d'enregistrement MobileTogether (.mtrecord files).
- Supprimer et comparer des marches d'essai
- Substituer un cas de test avec une de ses marches d'essai de base. La marche d'essai joue le rôle du cas de test. D'autres marches d'essai sont supprimées et la marche de test sélectionnée devient le nouveau cas de test de ce groupe (maintenant vide).
- Déployer un cas de test sur MobileTogether Server, extraire des marches d'essai depuis le serveur et supprimer un cas de test ou une marche d'essai du serveur.

				Comparé				*	Recharger	
· 🗌 No	m Date et heure	Étapes	Durée	Réinitialiser	Étapes	Actions	Sources de page	Clichés		
· 🗹 City	yT 2016-10-14 13:11:21	7	57s	✓						Enregistrer
	2016-10-14 13:12:23	7	5s							Supprimer cochée
	2016-10-14 13:35:51	7	5s						=	Supprimer couries
	2016-10-14 13:42:24	6	4s							Comparer Coché
- 🗹 City	yT 2016-10-14 13:16:49	0	1m 21s							
- 🗌 City	yT 2016-10-14 13:20:02	0	15m 44s							Remplacer la réf.
	2016-10-14 13:46:58	0	24s							
	2016-10-14 14:00:05	0	10s							Serveur
	2016-10-14 14:02:46	0	2m 9s							Déployer
	la 2016-11-08 11:04:36	1	4m 18s						Ŧ	bepioyerin
{								+		Extraire
Cas de t	test et options d'enregist	rement		Collection de	dennées					
Vitesse de cas de test Collection de				donnees					Supprimer déploy	
Original				er Actions de design Faire autom. un diché après chaque étape						
étapes de retard 500 ms				Sources de page de clichés						
Mi-vitesse originale					Styles Cliché					
Étape par étape					Modes Client SnapShot					

Voir Gérer les cas de test et les marches d'essai pour plus de détails.

# 19.4 Page

Le menu **Page** contient des commandes qui s'appliquent à la page active d'un projet. Il contient les commandes suivantes :

- Actions de page
- Aperçu d'actions
- Passer aux éléments de commande
- **Note :** Les commandes de menu **Page** sont activées uniquement dans l'Affichage de design de la page.

# Actions de page

#### Actions de page

#### Description

Affiche le dialogue Actions de la page active (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le panneau de gauche du dialogue contient les actions disponibles classées par fonctionnalités. Le panneau de droite contient des onglets des événements disponibles pour cette page. Les événements variés seront disponibles en fonction du rôle de la page dans le flux de travail du projet. Par exemple, une page sur laquelle il n'est pas possible de retourner en appuyant sur le bouton **Retour** n'aura pas l'onglet d'événement SurClicDeBoutonRetour.

Actions pour la page 'New Page1'								
Actions disponibles (utiliser gli	sser/déposer) :		AuChargementDePage ÀL'actualisationDeLaPage SurClicDeBoutonRetour SurClicDeBoutonSoumettre Su					
Interactions des utilisateu	Page	Données de mise à jour	ю оч 🐰 🗙 🖻 🖷 🖷 • 🗰 🚺 🛦					
Boite de messages     Morroyer l'e-mail à     Morager     Termoyer SNS à     Parsager     Denvoyer SNS à     Parser un appel à     Ouvrir URL/Fichier     Minore sous     Articher/Dissimuler le cc     Mire les contacts     Unitisateur peut choisi     Charger/Ennegistremine     Vutilisateur peut choisi     Vicéo     Services de géolocalisatior     Vicéo     Services de géolocalisatior     Vicéo     Vicé	Aller à la page Aller à la puis- page remer la sous-page à Déflier ves Dissimuler le davier Dissimuler le davier Mettre à jour l'affichage Redémarer/Arregitrer fan Charger/Enregitrer le mi Charger/Enregitrer mi Charger fichier/dossis Neither requète SOAP Descuter requète REST Des Dommener transaction De DAnnuler transaction	Mettre à jour nœud(s)     Tester nœud(s)     Tester nœud(s)     Koppiner nœud(s)     Suppiner nœud(s)     Suppiner nœud(s)     Suporter nœud(s)     Retaurer nœud(s)     Retaurer nœud(s)     Proceed with Next Destinal	AuChargementDePage pour page 'New Yage'  Daramettes SDAP Paramettes http://www.nanonulk.com/limeService/limeService.asmx will Opération getUTCIme Stocer le deminer éraitel at dans SML HTTPExecute, Result Sur enreur @ Abandonner script / Continuer C Turow Mettre à jour nœud(s) SMM.1/CltyTime/UTC avec le résultat de SML_HTTPExecute_Result//getUTCTimeResult a avec le résultat de SML_HTTPExecute_Result//getUTCTimeResult a avec le résultat de SML_HTTPExecute_Result//getUTCTimeResult a					
			OK Annuler					

Pour spécifier qu'une action particulière (à choisir parmi les actions disponibles) est exécutée lorsqu'un événement disponible se produit, glisser l'action depuis le panneau de gauche dans l'onglet d'événement du panneau de droite. Spécifier ensuite les propriétés supplémentaires de l'action comme requis. (Pour plus d'informations concernant les actions de page individuelles, voir la section, <u>Actions de page</u>.) Veuillez noter que vous pouvez aussi ajouter un <u>Groupe d'action qui peut être défini pour le projet</u>. Cliquer sur **OK** pour terminer.

# Aperçu d'actions

# Aperçu d'actions

Description

affiche le dialogue Aperçu d'actions de la page active (*voir capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue montre les <u>Actions de commande</u> et les <u>Actions de page</u>. Chaque commande dans le design de page est recensée, avec des événements et des actions correspondantes ; il s'agit des <u>Actions de commande</u>. Le dialogue montre aussi les événements disponibles pour la page active ; il s'agit des <u>Actions de page</u>. Par exemple, dans la capture d'écran ci-dessous, l'élément <u>Income</u> est un élément de page : il a des événements de page qui prennent des <u>actions de page</u>. Tous les autres éléments sont des commandes : ils ont des événements de commande qui prennent des <u>actions de commande</u> qui prennent des <u>actions de commande</u>.

lément	Événement	Action	*		
	AuChargementDePage				
	ÀL'actualisationDeLaPage				
SplashScreens	SurClicDeBoutonSoumettre				
	SurServeurErreurDeConnexion				
	SurClicDeBoutonRetour				
abel: Title	CliquéSurLibellé				
abel: AltovaProduct	CliquéSurLibellé				
Combo Box: ProductName	éditionÀLaFin	recharge images			
mage: SplashScreen	CliquéSurImage				
	·				
				Ŧ	
			b.		

- Pour créer une action pour tout événement ou pour modifier une action existante, cliquer sur l'icône Modifier de cet événement (*voir capture d'écran ci-dessus*). Cela vous emmène au dialogue d'actions de cette commande ou vers le dialogue Actions de la page.
- Lorsqu'une commande est sélectionnée (pas la page), le bouton **Passer aux** éléments de commande est activé. Cliquer sur le bouton pour passer à cette commande dans le design.
- **Note :** La dernière sélection effectuée dans ce dialogue est enregistrée, ainsi, lorsque le dialogue est rouvert, la dernière sélection est marquée.

# Passer aux éléments de commande

#### Passer aux éléments de commande

*∃ <u>Raccourci</u>* 

Ctrl+J

Description

Affiche le dialogue Passer aux éléments de commande (*capture d'écran ci-dessous*). Le dialogue contient une liste de choix avec une liste déroulante qui montre toutes les commandes du design de page actif. Les commandes de page sont classées par ordre alphabétique par la valeur de leur propriété Nom.



Choisir une commande de page depuis la liste déroulante ou saisir le nom de la commande (saisie semi-automatique est disponible). Cliquer sur **OK** pour terminer. La commande choisie dans la liste sera sélectionnée dans le design. Si la commande est associée avec un nœud de données, ce nœud dans le <u>Panneau sources de page</u> sera sélectionné.

# 19.5 Affichage

Le menu Affichage contient les commandes suivantes :

- Barre de statut
- Pages
- Fichiers
- Commandes
- Sources de page
- Aperçu
- Styles & Propriétés
- Messages
- Tous activés/désactivés
- <u>Zoom</u>
- Zoom avant
- Zoom arrière
- Zoom réinitialiser à 100%
- Zoom sur Sélection
- Ajuster à la fenêtre

# Barre de statut et panneaux

L'affichage de la barre de statut et des différents panneaux peut être activé ou désactivé en cliquant sur leurs commandes dans le menu Affichage :

- Barre de statut
- Panneau Pages
- Panneau Fichiers
- Panneau Commandes
- Panneau Sources de page
- Panneau Aperçu
- Panneau Styles & Propriétés
- Panneau Messages

La commande **Tous activés/désactivés** bascule tous les panneaux et les barres de statut. Il est donc possible de les afficher et de les dissimuler.

# Niveaux de zoom

Les commandes de zoom vous offrent une flexibilité considérable pour modifier le niveau d'agrandissement du design de page (entre 10% et 100%) et du diagramme de flux de travail (entre 10% et 200%). Les commandes de zoom sont activées dans Affichage du design de page.

# **Zoom**

Description

Ouvre le dialogue Zoom qui contient une coulisse zoom qui vous permet de changer l'agrandissement de 10% à 100% dans l'affichage Design de la page.

# Zoom avant



Description

Agrandit le diagramme par étapes de 10 pour cent (100, 110, 120...) à chaque fois que la commande est exécutée. Dans l'<u>affichage Design de la page</u>, il peut y avoir une limite maximum en raison des contraintes de taille du modèle.

# Zoom arrière



Description

Réduit le diagramme par étapes de 10 pour cent (100, 90, 80...) à chaque fois que la commande est exécutée.

## Zoom réinitialiser à 100%

Description

Réinitialise le facteur de zoom à 100%. Il s'agit là d'une manière rapide pour récupérer la taille originale.

# 19.6 Outils

Le menu Outils contient les commandes suivantes :

- <u>Ressources globales</u>
- Configuration active
- Personnaliser
- Restaurer barre d'outils et fenêtres
- Options

# **Ressources globales**

## Ressources globales



# Description

Affiche le dialogue de Ressources globales (*capture d'écran ci-dessous*) dans lequel vous pouvez :

- Spécifier le fichier XML de Ressources globales à utiliser pour les ressources globales (Fichier de dé*finitions*).
- Ajouter des fichiers, des dossiers et des ressources globales de base de données (ou des alias)
- Spécifier des configurations variées pour chaque ressource globale (alias). Chaque configuration mappe vers une ressource spécifique. (Éditer une ressource globale pour ce faire.)
- **Ouvrir depuis serveur** et **Déployer vers serveur**, respectivement pour vous permettre d'ouvrir une ressource globale depuis un serveur et de déployer une ressource globale vers un serveur MobileTogether Server.

Gérer les Ressources globales	×
Fichier de définitions : C:\Users\n.kourimsky\Documents\Altova\Glc	Parcourir
Ouvrir depuis serveur Déployer vers serveur	
Fichiers	+ Ajouter
MyExpReport	
CarOrders	<u> E</u> dition
AnonuliXML	Supprimer
E Cossiers / Base URLs	
Contraction of the second seco	
Bases de données	
Customers	
Allas	
<b>v</b>	
<u>р</u>	
ОК	Annuler

Vous trouverez plus d'informations concernant la définition des ressources globales

dans la section, Définir des Ressources globales.
## **Configuration active**

## Configuration active

## Description

Placer la souris sur une commande pour dérouler un sous-menu contenant toutes les configurations définies dans le <u>fichier XML des Ressources globales</u> actif.

	Res:	ources globales			
	Con	figuration active	۰.		Default
Ì	Pers	onnaliser		٠	BDAlternative

La configuration active est indiquée avec une puce. Dans la capture d'écran ci-dessus, la configuration active actuellement est Défaut. Pour changer la configuration active, sélectionner la configuration que vous souhaitez rendre active.

## Personnaliser

La commande Personnaliser vous permet de personnaliser MobileTogether Designer pour l'adapter à vos besoins.

Commandes Barres outils Clavier Menu Options

## Commandes

#### Commandes

L'onglet Commandes vous permet d'ajouter des commande d'application aux menus et barres outils selon vos préférences. Veuillez noter que vous ne pouvez pas créer vous-même de nouvelles commandes d'application ou des menus.

Personnaliser	x
Personnaliser          Commandes       Barres d'outils       Clav         Catégories :       Catégories :       Catégories :         Fichier       Mise en page       Projet         Page       Affichage       Outils         Fenêtre       Aide       Toutes les commandes         Description :       Description :       Description :	vier Menu Options Commandes : Commandes : Ouvrir Couvrir Recharger Fermer Fermer Fermer toutes Fermer sauf actives Fermer sauf actives Fermer sauf actives Fermer sauf actives Commander sauf
	Fermer

Pour ajouter une commande à une barre d'outils ou à un menu :

- 1. Sélectionner la catégorie **Toutes les commandes** dans la liste *Catégories*. Les commandes disponibles apparaissent dans la liste *Commandes*.
- 2. Cliquer sur une commande dans la liste *Commandes* et la glisser dans un menu ou une barre d'outils existante. Une barre I apparaît lorsque vous placez le curseur sur une position valide pour déposer la commande.
- 3. Relâcher le bouton de la souris à la position où vous souhaitez insérer la commande.

Noter les points suivants :

- Lorsque vous glissez une commande, un petit bouton apparaît au bout du pointeur de la souris : cela indique que la commande est en train d'être déplacée.
- Un "x" en-dessous du pointeur indique que la commande ne peut pas être déposée dans la position actuelle du curseur.
- Si le curseur est déplacé sur une position où il est possible de déposer une commande (une barre outils ou un menu), le "x" disparaît et une barre I indique la position valide.

- Les commandes peuvent être placées dans des menus ou des barres outils. Si vous avez <u>créé votre propre barre outils</u>, vous pouvez utiliser ce mécanisme de personnalisation pour remplir la barre outils.
- Déplacer le curseur sur un menu fermé pour ouvrir ce menu, vous permettant d'insérer la commande à n'importe quel endroit de ce menu.

Pour ajouter une commande à un menu contextuel :

- 1. Dans le dialogue Personnaliser, cliquer l'onglet Menu.
- 2. Dans le panneau Menu contextuel, sélectionner un menu contextuel depuis la liste de choix. Le menu contextuel choisi apparaît.
- 3. Dans le dialogue Personnaliser, retourner à l'onglet Commandes.
- 4. Glisser la commande que vous souhaitez créer depuis la liste *Commandes* et déposez-la dans l'emplacement désiré dans le menu contextuel.

Pour supprimer une commande d'un menu, d'un menu contextuel ou d'une barre d'outils ou pour supprimer un menu complet :

- 1. Avec le dialogue Personnaliser ouvert (et un onglet sélectionné), cliquer avec le bouton de droite sur un menu ou une commande de menu.
- Choisir Supprimer depuis le menu contextuel qui apparaît. En alternative, glisser le menu ou la commande de menu jusqu'à ce qu'un icône "x" apparaisse en-dessous du pointeur de la souris puis déposer le menu ou la commande de menu.

Pour rétablir des commandes de menu supprimées, utiliser les mécanismes décrits dans cette section. Pour rétablir un menu supprimé, aller sur **Outils | Personnaliser | Menu**, et cliquer sur le bouton **Réinitialiser** du panneau *Menus cadre d'application*. En alternative, aller sur **Outils | Personnaliser | Barre outils**, sélectionner la barre Menu et cliquer sur le bouton **Réinitialiser**.

#### Barres d'outils

#### Barres d'outils

Les barres d'outils d'application contiennent des icônes pour les commandes de menu utilisées les plus fréquemment. L'information concernant chaque icône est affichée dans une infobulle et dans la barre de statut lorsque le curseur est placé au-dessus de l'icône. Vous pouvez glisser une barre outils n'importe où sur l'écran où elle apparaîtra en tant que fenêtre flottante.

L'onglet Barre d'outils vous permet de procéder aux étapes suivantes :

- Activer ou désactiver des barres d'outils spécifiques (c'est à dire : décider laquelle afficher dans l'interface)
- Configurer quelles icônes sont affichées dans chaque barre d'outils
- Créez vos propres barres d'outils spécialisées

Personnaliser	×
Commandes Barres d'outils Clavier Menu	Options
Barres d'outils :	
Barre de menus	Réinitialiser
Ressources globales	Réinitialiser tout
	Nouveau
	Renommer
	Supprimer
	Afficher libellés texte
	Fermer

Les fonctions suivantes sont disponibles :

- Pour activer ou désactiver une barre d'outils : cliquer sur la case à cocher dans la liste Barres d'outils.
- Pour ajouter une nouvelle barre outils : cliquer sur le bouton Nouveau et donner un nom à la barre d'outils dans le dialogue Nom de la barre d'outils qui s'ouvre. À partir de l'onglet Commandes, glisser les commandes dans la nouvelle barre d'outils.
- Pour changer le nom d'une barre d'outils ajoutée : sélectionner la barre d'outils ajoutée dans le panneau Barres d'outils, cliquer sur le bouton Renommer et changer le nom dans le dialogue Barre d'outils qui s'ouvre.
- Pour réinitialiser la barre Menu : choisir l'élément Barre Menu dans le panneau

- Pour réinitialiser toutes les barres d'outils et les commandes de menu : cliquer sur le bouton Tout réinitialiser. Cela permet de réinitialiser toutes les barres d'outils et les menus à leur état d'origine au moment de l'installation de l'application.
- *Pour supprimer une barre d'outils :* choisir la barre d'outils que vous souhaitez supprimer dans le panneau Barres d'outils et cliquer sur **Supprimer**.
- Pour afficher les libellés de texte de commandes dans une barre d'outils particulière : choisir cette barre d'outils et cliquer la case à cocher Afficher les libellés de texte. Veuillez noter que les libellés doivent être activés séparément pour chaque barre d'outils.
- **Note :** Pour ajouter une commande à une barre d'outils, glisser la commande que vous souhaitez ajouter depuis la liste *Commandes* dans l'onglet <u>Commandes</u> à la barre outils. Pour supprimer une commande d'une barre d'outils, ouvrir le dialogue personnaliser et, après avoir sélectionné un onglet, glisser la commande hors de la barre outils (voir <u>Commandes</u> pour plus de détails).

#### Clavier

#### Clavier

L'onglet Clavier vous permet de créer de nouveaux raccourcis de clavier pour toutes les commandes.

Personnaliser	×
Commandes Barres d'outils	Clavier Menu Options Définir raccourci pour :
Fichier •	Par défaut 🔹 🗹
Commandes :	Touches actuelles :
Aperçu d'impression  Déployer vers Mobile T Enregistrer Enregistrer copie sous	Attribuer Supprimer
	Réinitialiser tout
Description : Afficher les pages pleines	
And the res pages planes	
	Fermer

#### Attribuer un raccourci

Pour attribuer un raccourci à une commande :

- 1. Sélectionner la catégorie *Toutes les commandes* dans la liste de choix *Catégorie*.
- Dans la liste Commandes, sélectionner la commande à laquelle vous souhaitez attribuer un nouveau raccourci ou sélectionner la commande dont vous souhaitez changer le raccourci.
- 3. Cliquer sur le bouton dans le champ de saisie Nouvelle touche de raccourci, et appuyer sur les touches que vous souhaitez attribuer à cette commande. Le raccourci apparaît dans le champ Nouvelle touche de raccourci. Si le raccourci n'a pas encore été attribué à une autre commande, le bouton Attribuer est activé. Si le raccourci a déjà été attribué à une commande, celle-ci s'affichera sous le champ de saisie et le bouton Attribuer sera désactivé. (Pour effacer le champ de saisie Nouvelle touche de raccourci, appuyer sur n'importe quelle touche de commande, Ctrl, Alt ou Shift).
- 4. Cliquer sur le bouton **Attribuer** pour attribuer le raccourci. Celui-ci apparaît maintenant dans la liste *Touches actuelles*. Vous pouvez attribuer plusieurs raccourcis à une seule commande.
- 5. Cliquer sur le bouton **Fermer** pour confirmer.

## Supprimer un raccourci

Un raccourci ne peut pas être attribué pour plusieurs commandes. Si vous souhaitez supprimer un raccourci, cliquer dessus dans la liste Touches actuelles puis cliquer sur le bouton **Supprimer**. Cliquer sur **Fermer**.

## Configurer raccourci pour

Aucune fonction disponible actuellement.

#### Menu

## Menu

L'onglet Menu vous permet de personnaliser les deux barres de menu principales (barres de menu défaut et application) et les menus contextuels.



# Personnaliser la barre de menu par défaut et la barre de menu d'application

La barre de menu par défaut est la barre de menu qui est affichée lorsqu'aucun document n'est ouvert dans la fenêtre principale. La barre de menu d'application est la barre de menu qui est affichée lorsqu'un ou plusieurs documents sont ouverts dans la fenêtre principale. Chaque barre de menu peut être personnalisée séparément et les changements de personnalisation effectués sur l'une d'entre elles n'influent pas sur l'autre. Pour personnaliser une barre de menu, la sélectionner dans la liste de choix *Afficher les menus pour (voir capture d'écran ci-dessus*). Puis passer à l'<u>onglet Commandes du dialogue Personnaliser</u> et glisser les commandes depuis la liste Commandes dans la barre de menu ou dans tout autre menu.

## Supprimer les commandes des menus et réinitialiser les barres de menu

Pour supprimer un menu entier ou une commande dans un menu, sélectionner ce menu ou cette commande de menu, puis soit (i) cliquer avec la touche de droite et sélectionner **Supprimer**, ou (ii) glisser hors de la barre de menu ou du menu, respectivement. Vous pouvez réinitialiser chacune de ces deux barres de menu (barres de menu défaut et application) à son état d'installation original en sélectionnant le menu dans la liste de

Afficher les menus pour puis en cliquant le bouton **Réinitialiser** en-dessous de la liste de choix.

## Personnaliser les menus contextuels de l'application

Les menus contextuels sont les menus qui apparaissent lorsque vous cliquez avec la touche de droite sur certains objets dans l'interface de l'application. Chacun de ces menus contextuels peuvent être personnalisés en procédant comme suit :

- 1. Sélectionner le menu contextuel que vous souhaitez dans la liste de choix *Choisir menu contextuel*. Le menu contextuel s'ouvre.
- 2. Passer à l'onglet Commandes du dialogue Personnaliser.
- 3. Glisser une commande depuis la liste *Commandes* dans le menu contextuel.
- 4. Si vous souhaitez supprimer une commande depuis le menu contextuel, cliquer sur cette commande avec le bouton de droite dans le menu contextuel et cliquer sur Supprimer. En alternative, vous pouvez glisser la commande que vous souhaitez supprimer hors du menu contextuel.

Vous pouvez réinitialiser tout menu contextuel à son état d'installation original en le sélectionnant dans la liste de choix *Choisir un menu contextuel* puis en cliquant le bouton **Réinitialiser** en-dessous de la liste de choix.

#### Ombres de menu

Cocher la case Ombres de menu pour ajouter des ombres à tous les menus.

## Options

## Options

L'onglet Options vous permet de définir des paramètres d'environnement généraux.

Personnaliser	
Commandes Barres d'outils Clavier Menu Options	
Barre d'outils Afficher les info-bulles sur la barre d'outils	
Afficher les touches de raccourci dans les info-bulles	
Grandes icônes	
Fermer	
	<u>_</u>

Cocher les cases à cocher pour activer les options suivantes :

- Afficher les info-bulles sur la barre d'outils : affiche un message popup lorsque le pointeur de la souris est placé au-dessus d'une icône dans n'importe quelle barre d'outils. Le message popup contient une brève description de la fonction de l'icône, ainsi que le raccourci clavier associé, dans le cas où un raccourci a été attribué et si l'option Afficher les touches de raccourci a été cochée.
- Afficher les touches de raccourci dans les info-bulles : définit si les informations de raccourci seront affichées dans les info-bulles.
- *Grandes icônes :* bascule la taille des icônes de la barre d'outils entre standard et grande.

## Restaurer les barres d'outils et les fenêtres

## Restaurer les barres d'outils et les fenêtres

Description

Ferme MobileTogether Designer et le redémarre en réinitialisant toutes les barres d'outils et les fenêtres à l'état original dans lequel ils se trouvaient au moment de l'installation.

## Options

La commande **Options** affiche le dialogue Options (*capture d'écran ci-dessous*). Les paramètres disponibles dans les différents onglets sont décrits ci-dessous.

Options				×			
Marche d'essai sur Clie Généralités	nt Simulation Fichier Paramètres s			E-mail ètres serveur			
Logo du programme Cogo du programme Afficher au démarrage Afficher à l'impression	Logo du programme       Titre de fenêtre         Image       Image         Image       Image						
Édition Demander à la modifica Demander à l'annulation Dem. à suppr d'élément Demander si des fichie	ation des struct on d'une action nts/attributs apr rs doivent être	ures de s qui ne pe rès recha déployés	ources de page ut pas être valio rge de la struct	s partagées dée de source de page			
Vidéos Vidéos 🗹 Afficher un message a	vec un lien vers	s les vidé	os de tutoriel au	ı démarrage			
		OK	Annul	er Appliquer			

## Généralités

Dans l'onglet Généralités (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez définir les paramètres montrés dans la capture d'écran.

Options				×
Marche d'essai sur Client.		Simulation		E-mail
Généralités	Fichier	r Paramètres serveur		
Logo du programme		Titre de fenêtre	2	
Afficher au démarrage		Nom fichier s	seulem	ent
Afficher à l'impression		Nom chemin	d'accè	es 👘
✓ Demander si des fichiers d         Vidéos         ✓ Afficher un message avec	doivent être d : un lien vers l	éployés es vidéos de tuto	oriel au	démarrage
		ОК	Annul	er Appliquer

- Logo du programme : peut être affiché au début du programme et à l'impression.
- *Titre de fenêtre :* la fenêtre d'application peut afficher soit le nom du fichier uniquement soit le chemin d'accès complet du fichier et le nom du fichier.
- Édition | Demander : dans des situations où l'avis du designer est demandé, vous serez invité à confirmer ou annuler l'action. Par exemple, lorsqu'une ressource de page partagée est modifiée, vous serez invité à indiquer si les modifications doivent être rendues disponibles sur toutes les pages qui partagent cette ressource, ou si les modifications devraient uniquement s'appliquer à la page actuelle.
- Vidéos : affiche un message concernant les vidéos de démonstration MobileTogether Designer lorsque MobileTogether Designer est démarré sans design ouvert. (Pour démarrer MobileTogether Designer sans design ouvert, fermer tous les designs puis fermer MobileTogether Designer.) Le message contient un lien vers la page de vidéos de démonstration sur le site Internet Altova. Les vidéos sur cette page fournissent une brève introduction aux fonctions de MobileTogether Designer.

## Fichier

Dans l'onglet Fichier (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez définir les paramètres montrés dans la capture d'écran.

tions				×
Marche d'essai sur Client		Sim	ulation	E-mail
Généralités	Fichie	r	Param	ètres serveur
Projet Ouvrir le dernier projet a	u lancement	t du progra	mme	
Recharge automatique des f	ichiers modi	fiés Demander	avant de rech	arger
Validation du projet Au chargement À l'enregistrement À la modification de la res	s. globale	Recha	rger structures u chargement l'enregistremer la modif. de la u déploiement	a de source de page nt ressource globale
Validation du cache À l'enregistrement À la sim./dém. de la marc Au déploiement	he d'essai	☑ □ ✓ D	emander avant	: de modifier
	(	OK	Annul	er Appliquer

- *Projet :* au démarrage du programme, tous les projets qui étaient ouverts lors de la dernière fermeture sont rouverts.
- Rechargement automatique des fichiers modifiés : options permettant de surveiller les modifications réalisées par un autre utilisateur et de demander s'il est nécessaire de recharger ou pas. Si un fichier est rechargé, vos propres changements effectués au moment du dernier enregistrement seront perdus.
- *Validation du projet :* le moment auquel vous souhaitez effectuer la validation du projet. Choisir l'option que vous souhaitez.
- Recharger les structures de source de page : le moment auquel vous souhaitez effectuer le rechargement des structures de source de page. Choisir les options que vous souhaitez. L'option Demander avant de modifier détermine si l'utilisateur doit être demandé avant de procéder à des modifications des structures de la source de page qui sont partagées avec une ou plusieurs pages. Par exemple, si cette option est sélectionnée et qu'une structure de source de page est modifiée, l'utilisateur sera invité à choisir parmi les options suivantes : (i) si la structure partagée doit être modifiée dans toutes ses occurrences (ainsi donc sur toutes les pages où les modifications se produisent, (ii) si une copie de la structure de données doit être réalisée avec un nom différent pour cette page ; cette structure de données peut être modifiée par la suite sans toucher à la structure des données sur les autres pages, (iii) s'il faut annuler la modification.
- Validation du cache : spécifie le moment de la validation du cache. Choisir les options que vous souhaitez.

## Paramètres serveur

L'onglet Paramètres de serveur (*capture d'écran ci-dessous*) vous permet de définir les paramètres de connexion et d'authentification du MobileTogether Server auquel vous souhaitez connecter MobileTogether Designer. Ces paramètres seront utiles au moment de déployer les solutions sur le serveur et lorsque le serveur sera utilisé pour la <u>simulation de</u> flux de travail. L'utilisateur doit posséder les droits de MobileTogether Server correspondants : <u>Enregistrer le flux de travail depuis le designer</u> et <u>Exécuter simulation de serveur</u>. Les droits d'accès des utilisateurs de MobileTogether Server sont définis dans l'Ul web de MobileTogether Server. Voir le <u>manuel d'utilisateur MobileTogether Server</u> pour plus d'informations.

Opti	ons				×
	Marche d'essai	i sur Client	Sin	nulation	E-mail
	Généralités	Fich	nier	Para	mètres serveur
	Serveur				
	Serveur :	localhost		-	
	Port :	8085	🔲 Util	iser SSL	
	Nom d'utilisateur :	root			
	Mot de passe :	••••			
	Connexion :	Directement		- 5	
		Directement Domain: solutions.	nt.altova.co	m	
			ОК	Anr	nuler Appliquer

Si la <u>fonction de connexion du répertoire actif de MobileTogether Server</u> a été activée pour vous en tant qu'utilisateur de domaine, les informations de connexion que vous saisissez pour connecter MobileTogether Designer à MobileTogether Server peuvent être vos informations d'authentification de domaine. Par exemple, si votre nom d'utilisateur et mot de passe Windows ont été activés sur votre domaine de réseau du bureau pour une utilisation en tant qu'authentification MobileTogether Server, vous pourrez saisir votre nom d'utilisateur et mot de passe spécifiques.

Afin de choisir s'il faudra utiliser des identifiants d'utilisateur spécifiés directement dans MobileTogether Server ou des identifiants d'utilisateur spécifiques au domaine, choisir l'option appropriée depuis la liste de choix *Connexion* (*voir capture d'écran ci-dessus*). Le bouton situé à côté de la liste de choix sert à la mise à jour de la connexion avec MobileTogether Server.

## Marche d'essai sur Client

Dans l'onglet Marche d'essai sur Client (*capture d'écran ci-dessous*), vous pourrez définir le port local par le biais duquel MobileTogether Designer se connecte avec le client. Pour la fonction marche d'essai sur Client, MobileTogether Designer fonctionne en tant que MobileTogether Server et sert le design et les fichiers de données correspondantes directement au client.

Opt	tions						x
	Généralité	és	Fichie	er	Parar	nètres serveur	
	Marche d'e	ssai sur Clie	ent	Sim	ulation	E-mai	
	Marche d'essa	i sur Client					— II
	Port :	8083					
	Utiliser SS	iL					
	Clé privée :						
	Certificat :						
				OK	Annı	uler <u>A</u> pp	oliquer

- SSL : si SSL est utilisé.
- *Clé privée, certificat :* Rechercher la clé privée SSL et le certificat (en cas d'utilisation de SSL).

## Simulation

Dans l'onglet Simulation (*capture d'écran ci-dessous*), vous pouvez spécifier les différents aspects de la simulation, si des avertissements doivent être envoyés à propos de souspages récurrentes et si des instructions de commentaires et de traitement doivent être indiquées dans l'arborescence de données XML du simulateur.

ons				
Généralités	Fichier		Param	ètres serveur
Marche d'essai sur Clier	nt	Simulation		E-mail
Contrôles de simulation et	messages			
Avertir en cas de sous	s-pages récurrer	ntes		
🗹 Informer si l'appareil c	lient masquerait	le clavier		
✓ Informer lorsque l'appareil client démarre ou s'arrêt				evoir les infos (
Langue de simulation				
La localisation des chaîne dialogue Localisation (ouv	s du projet dans vert avec la com	d'autres langu mande de menu	ies est de u Projet	éfinie dans le   Localisation).
Si le projet est localisé da simulation locale ou sur se commande Projet   Langu	ns une langue, e rveur en sélect le de simulation.	celle-ci peut êtr ionnant la langu	e sélecti ue dans l	onnée pour une e sous-menu de
Pour 'Marche d'essai sur (	Client' <mark>, l</mark> a langue	de l'appareil m	obile res	pectif est utilisé
Arborescence de données	XML			
Afficher les commenta	aires et les instru	ictions de traite	ement XM	1L
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un réperte partagé entre tous les de	designs qui utilis pire sur lequel ce esigns simulés.	ent des fichiers es fichiers sont	s sur l'ap; stockés.	oareil client, Ce répertoire e
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un réperte partagé entre tous les de C: \MobileTogether \Clien	designs qui utilis pire sur lequel ce esigns simulés. tFiles\	ent des fichiers s fichiers sont	s sur l'app stockés.	oareil dient, Ce répertoire e
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un réperte partagé entre tous les de C: \MobileTogether \Clien Options	designs qui utilis oire sur lequel ce signs simulés. tFiles\	ent des fichiers s fichiers sont	s sur l'ap; stockés.	oareil dient, Ce répertoire e
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un réperte partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options	designs qui utilis pire sur lequel ce esigns simulés. tFiles\ rveur	ent des fichiers es fichiers sont	s sur l'app stockés. Réseau	oareil client, Ce répertoire e
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un réperts partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli	designs qui utilis oire sur lequel ce esigns simulés. tFiles\ rveur d'AppStore	ent des fichiers s fichiers sont	s sur l'app stockés, Réseau I WiFi Allu	oareil client, Ce répertoire e 
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un réperta partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli	designs qui utilis bire sur lequel ce signs simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés	ent des fichiers es fichiers sont Simuler Simuler Simuler	s sur l'ap stockés. Réseau WiFi Allu LAN Acti	oareil dient, Ce répertoire e mobile Activé mé vé
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un réperte partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli Simuler avec des minute Configurer les défauts	designs qui utilis bire sur lequel ce signs simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés	ent des fichiers es fichiers sont Simuler Simuler Simuler	s sur l'ap stockés. Réseau WiFi Allu LAN Acti	oareil client, Ce répertoire e mobile Activé mé vé
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un répertr partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Bempêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli Simuler avec des minute Configurer les défauts Simulation de géolocalisatio	designs qui utilis oire sur lequel ce esigns simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés	ent des fichiers s fichiers sont Simuler Simuler Simuler	s sur l'ap; stockés, Réseau I WiFi Allu LAN Acti	pareil client, Ce répertoire e mobile Activé mé vé
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un répertr partagé entre tous les de C: \MobileTogether \Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli Simuler avec des minute Configurer les défauts Simulation de géolocalisation	designs qui utilis pire sur lequel ce signs simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés on ation	ent des fichiers es fichiers sont Simuler Simuler Simuler	s sur l'ap stockés. Réseau WiFi Allu LAN Acti	pareil client, Ce répertoire e mobile Activé mé vé
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un répertr partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli Simuler avec des minute Configurer les défauts Simulation de géolocalisatio Paramètres de géolocalisatio	designs qui utilis pire sur lequel ce esigns simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés on ation	ent des fichiers es fichiers sont Simuler Simuler	s sur l'ap stockés. Réseau WiFi Allu LAN Acti	pareil client, Ce répertoire e mobile Activé mé vé
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un répertr partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli Simuler avec des minute Configurer les défauts Simulation de géolocalisation Paramètres de géolocalisation Disculation des contacts Un fichier contenant des	designs qui utilis oire sur lequel ce esigns simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés on ation	ent des fichiers s fichiers sont Simuler Simuler Simuler	s sur l'app stockés. Réseau I WiFi Allu LAN Acti îns de sir	pareil client, Ce répertoire e mobile Activé mé vé mulation.
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un répertr partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli Simuler avec des minute Configurer les défauts Simulation de géolocalisation Paramètres de géolocalisation Paramètres de géolocalisation Un fichier contenant des Contacts\Sample Contacts	designs qui utilis oire sur lequel ce esigns simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés on ation informations de cts.xml	ent des fichiers es fichiers sont Simuler Simuler Simuler contact à des f	s sur l'ap stockés. Réseau I WiFi Allu LAN Acti	mulation.
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un répertr partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli Simuler avec des minute Configurer les défauts Simulation de géolocalisation Paramètres de géolocalisation Paramètres de géolocalisation Disculation des contacts Un fichier contenant des Contacts\Sample Contacts	designs qui utilis oire sur lequel ce esigns simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés on ation informations de cts.xml	ent des fichiers s fichiers sont Simuler Simuler Simuler	s sur l'ap stockés. Réseau WiFi Allu LAN Acti îns de si	nulation.
Fichiers sur appareil dient Pour pouvoir simuler des veuillez fournir un répertr partagé entre tous les de C:\MobileTogether\Clien Options Empêcher l'accès au ser Simuler en tant qu'appli Simuler avec des minute Configurer les défauts Simulation de géolocalisatio Paramètres de géolocalisatio Paramètres de géolocalisatio Dimulation des contacts Un fichier contenant des Contacts\Sample Contacts Un fichier contenant des	designs qui utilis pire sur lequel ce signs simulés. tFiles\ rveur d'AppStore eurs arrêtés on ation informations de cts.xml	ent des fichiers es fichiers sont O Simuler O Simuler Simuler contact à des f	s sur l'ap; stockés. Réseau I WiFi Allu LAN Acti îns de sir simulatio	n.

- Messages de Contrôles de simulation : spécifie si des avertissements doivent être envoyés concernant (i) des sous-pages récurrentes, (ii) la dissimulation du clavier sur le client, (iii) le client arrête ou commence à recevoir des informations GPS.
- Langue de simulation : un indice concernant les options de localisation. Un projet peut être localisé. Cela signifie que les lignes de texte du projet peuvent être traduites dans le dialogue Localisation (<u>Projet | Localisation</u>). Si un projet a été localisé dans plusieurs langues, la langue de simulation peut être choisie dans le sous-menu de la commande <u>Projet | Langue de simulation</u> en tant que langue de simulation.
- Arborescence des données XML : spécifie si des commentaires et des instructions de traitement doivent aussi être affichés dans l'arborescence des données XML.
- Fichiers sur appareil client : si le design référence les fichiers sur l'appareil client, ces fichiers ne seront alors pas accessibles pendant les simulations. Au cours des simulations, le dossier spécifié dans cette option sera consulté pour les fichiers du côté client. Si les fichiers du côté client sont enregistrés ici avec le même nom que celui avec lequel ils sont référencés dans le design, ils seront accédés correctement pendant les simulations.
- Options : les paramètres que vous configurez ici déterminent les paramètres par défaut du simulateur. Une fois que le simulateur est lancé, vous pouvez changer ces paramètres dans la barre outils du simulateur ou dans son menu **Simulation**. Vous pouvez spécifier si vous souhaitez simuler une connexion WiFi, LAN ou sur réseau mobile au démarrage du simulateur. Par défaut, l'option *Simuler WiFi* est allumée, alors que les deux autres options sont éteintes. (Dans le <u>Simulateur</u>, vous pouvez changer les options à tout moment.) Le bouton **Configurer les défauts** réactualise les options à leurs paramètres par défaut.
- *Paramètres de géolocalisation :* permet de définir les paramètres de géolocalisation par défaut. Voir la section Paramètres de géolocalisation pour plus de détails.
- Contacts et Simulation NFC : ces deux paramètres permettent de spécifier les fichiers à utiliser afin de, respectivement, simuler un <u>carnet d'adresses de l'appareil</u> et la Ndécouverte de balise NFC.

## ▶ E-mail

Les paramètres dans l'onglet E-mail sont utilisés pendant les <u>simulations locales</u> pour accéder au serveur SMTP d'un fournisseur de services e-mail (généralement votre ISP). Ils sont utilisés par l'action <u>Envoyer e-mail (depuis serveur)</u>, qui permet aux e-mails d'être envoyées par l'utilisateur final par le biais du serveur. Dans un scénario en direct, les paramètres pour accéder au serveur SMTP sont configurés dans MobileTogether Server. Néanmoins, pendant les simulations locales, les informations de serveur SMTP ne sont pas disponibles (parce que MobileTogether Server ne peut pas être accédé pendant les simulations locales). Les paramètres de serveur SMTP pour les simulations locales sont donc saisis dans cet onglet (*capture d'écran*).

Options					×		
Généralités		Fichie	er	Param	ètres serveur		
Marche d'essai sur Clie		ur Client Simulation		E-mail			
Configurations e-n	nail —						
Paramètres utilise simulation locale	és pour ou la m	l'action 'Envo arche d'essai s	yer e-mail d sur le client	lepuis le serveu	r' pendant la		
Hôte SMTP :	smtp.g	gmail.com					
Port SMTP :	587			<b></b>	Jtiliser SSL		
Nom utilisateur :	altova	user					
Mot de passe :	••••	•••••					
Envoyer e-mail	Mot de passe : ••••••••••						
			ОК	Annul	er <u>A</u> ppliquer		

- *Hôte SMTP et Port SMTP :* il s'agit du nom d'hôte SMTP et du port SMTP du serveur SMTP de votre ISP. Ces détails vous sont fournis par votre ISP.
- Nom (d'utilisateur) et mot de passe : le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un compte e-mail qui a été enregistré auprès du fournisseur de services e-mail.

Après avoir saisi les détails, cliquer sur **OK**. Vous pouvez envoyer un e-mail test pour contrôler si les paramètres marchent correctement.

# 19.7 Fenêtre

Le menu Fenêtre contient les commandes suivantes :

- Cascade
- Mosaïque horizontale
- Mosaïque verticale
- Fermer
- Fermer toutes
- Fermer sauf actives
- Liste de fenêtres actuellement ouvertes

## Cascade et Mosaïque

Le menu **Fenêtre** contient des commandes afin de spécifier comment les fenêtres MobileTogether Designer devraient être affichées dans la GUI (cascade, mosaïque ou agrandie). Pour agrandir une fenêtre, cliquer sur la touche **Agrandir** de cette fenêtre.

## Fermer, Fermer toutes, Fermer toutes sauf actives

## Fermer

Description

Ferme la fenêtre du document actif. Si le fichier a été modifié (ce qui est indiqué par une \* après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

## Fermer toutes

Description

Ferme toutes les fenêtres ouvertes dans le document. Si le document a été modifié (ce qui est indiqué par une \* après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

## Fermer sauf actives

Description

Ferme toutes les fenêtres ouvertes dans le document sauf la fenêtre du document actif. Si le document a été modifié (ce qui est indiqué par une \* après le nom du fichier dans la barre de titre), vous pourrez choisir d'enregistrer le fichier d'abord.

## Fenêtre ouverte actuellement

Toutes les fenêtres actuellement ouvertes sont regroupées en bas du menu **Fenêtre** et classées par le nom du document, et la fenêtre active est cochée. Pour activer une autre fenêtre, cliquer sur le nom de la fenêtre que vous souhaitez activer. Cette liste montre toutes les fenêtres ouvertes actuellement et vous permet de passer rapidement d'une fenêtre à une autre. Vous pouvez également utiliser les raccourcis de clavier **CTRL+TAB** ou **CTRL+F6** pour feuilleter dans les fenêtres ouvertes.

## Dialogue Fenêtre

Tout en bas de la liste des fenêtres ouvertes, vous trouverez une entrée pour le dialogue **Fenêtres**. Cliquer cette entrée pour ouvrir le dialogue Fenêtre qui contient une liste de toutes les fenêtres ouvertes et fournit des commandes qui peuvent s'appliquer à la/aux fenêtre/s ouverte/s. (Cliquer sur le nom de la fenêtre pour la sélectionner.)

Avertissement : pour quitter le dialogue Fenêtres, cliquer sur OK. Ne pas cliquer sur le bouton Fermer fenêtre(s). Ce bouton fermera toutes les fenêtres actuellement sélectionnées dans le dialogue Fenêtres.

## 19.8 Aide

Le menu **Aide** contient les commandes nécessaires pour obtenir de l'aide ou des informations supplémentaires concernant MobileTogether Designer ainsi que des liens vers des informations et des pages de support disponibles sur le serveur web d'Altova. Le menu **Aide** contient également le <u>dialogue Inscription</u> qui vous permet de saisir votre code-clé de licence obtenu au moment de l'achat du produit.

Le menu Aide contient les commandes suivantes :

- Sommaire
- Index
- Recherche
- Activation logiciel
- Formulaire de commande
- Inscription
- Vérifier les mises à jour
- Centre de support
- Afficher les vidéos de démo
- MobileTogether Designer sur Internet
- À propos de MobileTogether Designer

## Sommaire, Index, Recherche

## Sommaire

Description

Ouvre le manuel d'aide sur écran de MobileTogether Designer avec le Sommaire affiché dans le panneau de gauche de la fenêtre Aide. Le Sommaire présente un aperçu de l'ensemble du document Aide. Cliquer sur une entrée dans le Sommaire pour vous rendre dans cette section.

## Index

#### Description

Ouvre le manuel d'aide sur écran de MobileTogether Designer avec l'Index de clavier affiché dans le panneau de gauche de la fenêtre Aide. L'index regroupe les mots-clés et vous permet de naviguer vers un thème en double-cliquant le mot-clé. Si un mot-clé est lié à plus d'un thème, une liste de ces thèmes s'affichera.

## Recherche

Description

Ouvre le manuel d'aide sur écran de MobileTogether Designer avec le dialogue Recherche affiché dans le panneau de gauche de la fenêtre Aide. Pour rechercher un terme, saisir le terme dans le champ de saisie et appuyer sur **Entrée**. Le système d'aide effectuera une recherche complète dans l'ensemble de la documentation d'aide et retourne une liste des rubriques trouvées. Double-cliquer sur un élément pour l'afficher.

## Activation, Formulaire de commande, Inscription, Mises à jour

## Activation logiciel

Description

Après avoir téléchargé votre logiciel Altova, vous pourrez l'activer en utilisant soit une clé d'évaluation gratuite ou en achetant une clé de licence permanente.

- Clé d'évaluation gratuite. Une fois le logiciel téléchargé puis installé, le dialogue Activation du logiciel s'ouvrira au premier démarrage. Vous y trouverez un bouton pour demander un code-clé d'évaluation gratuite. Saisir votre nom et votre adresse e-mail dans le dialogue qui apparaît et cliquer sur Envoyer demande ! La clé d'évaluation est envoyée à l'adresse e-mail que vous avez saisie et devrait vous être envoyée en quelques minutes. À présent, saisir la clé dans le champ de saisie du code-clé dans le dialogue d'activation du logiciel et cliquer sur OK pour commencer à travailler avec votre produit Altova. Le logiciel sera débloqué pour une période de 30 jours.
- Clé de licence permanente. Le dialogue Activation du logiciel contient un bouton pour acheter une clé de licence permanente. Cliquer sur ce bouton pour vous rendre à la boutique en ligne d'Altova, où vous pourrez acheter une clé de licence permanente pour votre produit. Il existe deux types de licences permanentes : utilisateur unique et utilisateur multiple. Toutes deux vous seront envoyées par e-mail. Une *Licence utilisateur unique* contient vos données de licence et comprend votre nom, le nom de l'entreprise, l'e-mail et le code-clé. Une *Licence utilisateur multiple* contient vos données de licence ne vous permet pas d'installer plus que le nombre de copies sous licence de votre logiciel Altova sur les ordinateurs de votre entreprise (licence par poste). Veuillez vous assurer de saisir les données nécessaires dans le dialogue d'inscription exactement telles qu'indiquées dans votre e-mail de licence.
- **Note :** Lorsque vous saisissez vos informations de licence dans le dialogue Activation du logiciel, veuillez vous assurer de saisir les données exactement telles qu'indiquées dans votre e-mail de licence. En ce qui concerne les licences utilisateurs multiples, chaque utilisateur devrait saisir son nom dans le champ Nom.

Le dialogue Activation du logiciel peut être accédé à tout moment en cliquant sur la commande Aide | Activation du logiciel.

## Formulaire de commande

## Description

Lorsque vous êtes prêt à commander une version sous licence du produit de logiciel, vous pouvez utiliser soit le bouton **Commande la clé de licence** dans le dialogue Activation du logiciel du logiciel (*voir section précédente*) ou la commande **Aide | Formulaire de commande** pour vous rendre à la boutique en ligne Altova.

## Inscription

## Description

Ouvre la page d'enregistrement du produit Altova dans un onglet de votre navigateur. L'enregistrement de votre logiciel Altova vous aidera à vous assurer de toujours rester à jour avec les dernières informations du produit.

## Vérifier les mises à jour

## Description

Contrôle sur le serveur Altova si une version plus récente que la vôtre est actuellement disponible et, dans l'affirmative, affiche un message approprié.

## **Autres commandes**

## Centre de support

Description

Un lien qui vous mènera vers le Centre de support Altova sur Internet. Le Centre de support contient des FAQ, des forums de discussion pour toute sorte de problèmes et l'accès à l'équipe de support technique d'Altova.

## Afficher les vidéos de démo

Description

Un lien qui vous mènera vers la <u>page de vidéos de démo</u> de MobileTogether Designer sur le site Internet d'Altova. Les vidéos sur cette page vous montreront comment démarrer avec MobileTogether Designer.

## MobileTogether Designer sur Internet

Description

Un lien qui vous mènera vers le <u>site web Altova</u> sur Internet. Vous pourrez consulter plus de détails concernant MobileTogether Designer et des technologies et produits attachés sur le <u>site web Altova</u>.

## À propos de MobileTogether Designer

Description

Affiche la fenêtre d'accueil et le numéro de version de votre produit.

Chapitre 20

Foire aux questions

# 20 Foire aux questions

 Mon projet utilise MySQL par ODBC. Si je déploie ma solution sur MobileTogether Server et que je l'exécute depuis là, je reçois le message d'erreur suivant : "Base de données : [Microsoft][Gestionnaire de pilote ODBC] Impossible de trouver le nom de source de données et le pilote par défaut n'est pas spécifié... L'extraction depuis la base de données a entraîné une erreur." Comment résoudre ce problème ?

Vous devez prendre en compte le fait que MobileTogether Server est installé en tant que service Windows et donc, par défaut, n'est pas exécuté sous votre compte Windows. Essayez les options suivantes pour résoudre le problème :

- Votre Nom de source de données (DSN) est probablement défini en tant qu'un User DSN. Utilisez le Panneau de configuration Windows pour le déplacer/créer en tant qu'un System DSN. Ensuite, le cas échéant, rétablissez la connexion dans MobileTogether Designer, puis redéployez-la.
- Attribuez le service MobileTogether Server à votre compte utilisateur Windows. Une fois MobileTogether Server installé, utilisez l'appli Windows Services pour attribuer votre compte utilisateur.
- Utilisez le mécanisme de Ressources globales de MobileTogether pour utiliser une connexion différente, ou bien même une différente base de données, pour MobileTogether Server et MobileTogether Designer.
- J'utilise une connexion ODBC avec une BD Sybase (Sybase ASE pilote ODBC 4.10.00.00). Il semblerait que le nom de l'utilisateur et le mot de passe ne sont pas stockés dans le registre ou le fichier DSN. Pourquoi ?

Si vous créez une source de données en utilisant l'administrateur ODBC, le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont jamais stockés dans le registre ou le fichier DSN. Pour que la connexion fonctionne pour MobileTogether Server, qui, bien sûr ne pourra pas afficher une fenêtre popup pour la saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe, vous devrez ajouter cette information manuellement. Cela doit être fait pour les DSN, UserDSN (en tant que REG\_SZ) et FileDSN de système :

- Nom : UID Valeur : <Votre ID d'utilisateur>
- Nom : PWD Valeur: <Votre mot de passe>
- Si j'utilise un navigateur web en tant que client, où les données persistantes seront stockées ?

Les données sauvegardée sur le client web sont sauvegardées dans le stockage local (aussi appelé stockage web) de votre navigateur. Le stockage local HTML 5.0 est pris en charge dans les navigateurs suivants :

IE 8.0	Firefox	Safari	Chrome	Opera	iPhone 2.0	Android
+	3.5+	4.0+	4.0+	10.5+	+	2.0+

Chapitre 21

Annexe

# 21 Annexe

Les informations contenues dans cette section :

- Fonctions XSLT et XPath/XQuery
- Information de licence
# 21.1 Fonctions XSLT et XPath/XQuery

Cette section réunit les fonctions d'extension Altova et d'autres fonctions d'extension qui peuvent être utilisées dans les expressions XPath et/ou XQuery. Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées avec les moteurs XSLT et XQuery d'Altova, et elles offrent des fonctions supplémentaires à celles disponibles dans les bibliothèques de fonctions définies dans les standards W3C.

# Points généraux

Les points généraux suivants devraient être notés :

- Les fonctions provenant des librairies des fonctions essentielles définies dans les spécifications W3C peuvent être appelées sans un préfixe. Cela est dû au fait que les moteurs XSLT et XQuery lisent les fonctions non préfixées comme faisant partie d'un espace de nom des fonctions par défaut qui est celui spécifié dans les spécifications des fonctions XPath/XQueryhttp://www.w3.org/2005/xpath-functions. Si cet espace de nom est déclaré explicitement dans un document XSLT ou XQuery, le préfixe utilisé dans la déclaration d'espace de nom peut aussi être utilisé en option sur les noms de fonction.
- En général, si une fonction escompte une séquence d'un item en tant qu'argument, et qu'une séquence de plus d'un item est soumise, une erreur sera retournée.
- Toutes les comparaisons de strings sont réalisées en utilisant la collation de point de code Unicode.
- Les résultats qui sont des QNames sont sérialisés sous la forme [prefix:]localname.

# Précision de la décimale xs:

La précision se réfère au nombre de chiffres dans le nombre et la spécification requiert un minimum de 18 chiffres. Pour les opérations de division qui produisent un résultat de type xs:decimal, la précision est de 19 chiffres après le point décimal sans arrondissement.

# Fuseau horaire implicite

Lorsque deux valeurs date, time, ou dateTime doivent être comparées, le fuseau horaire des valeurs comparées doit être connu. Si le fuseau n'est explicitement donné dans une telle valeur, le fuseau horaire implicite est utilisé. Le fuseau horaire implicite est prélevé de l'horloge du système et sa valeur peut être contrôlée avec la fonction implicit-timezone().

# Collations

La collation par défaut est la collation de point de code Unicode qui compare les chaînes sur la base de leur point de code Unicode. Le processeur utilise l'Unicode Collation Algorithm. D'autres collations prises en charge sont les <u>collations ICU</u> regroupées ci-dessous : pour utiliser une collation spécifique, il faut fournir son URI tel que spécifié dans la table ci-dessous. Toute comparaison de chaîne, y compris en ce qui concerne les fonctions max et min, sera effectuée conformément à la collation spécifiée. Si l'option de collation n'est pas spécifiée, la collation de point de code Unicode par défaut sera utilisée.

Langue URI

da: Danois	da_DK
de: Allemand	de_AT, de_BE, de_CH, de_DE, de_LI, de_LU
en: Anglais	en_AS, en_AU, en_BB, en_BE, en_BM, en_BW, en_BZ, en_CA, en_GB, en_GU, en_HK, en_IE, en_IN, en_JM, en_MH, en_MP, en_MT, en_MU, en_NA, en_NZ, en_PH, en_PK, en_SG, en_TT, en_UM, en_US, en_VI, en_ZA, en_ZW
es: Espagnol	es_419, es_AR, es_BO, es_CL, es_CO, es_CR, es_DO, es_EC, es_ES, es_GQ, es_GT, es_HN, es_MX, es_NI, es_PA, es_PE, es_PR, es_PY, es_SV, es_US, es_UY, es_VE
fr: Français	<pre>fr_BE, fr_BF, fr_BI, fr_BJ, fr_BL, fr_CA, fr_CD, fr_CF, fr_CG, fr_CH, fr_CI, fr_CM, fr_DJ, fr_FR, fr_GA, fr_GN, fr_GP, fr_GQ, fr_KM, fr_LU, fr_MC, fr_MF, fr_MG, fr_ML, fr_MQ, fr_NE, fr_RE, fr_RW, fr_SN, fr_TD, fr_TG</pre>
it: Italien	it_CH, it_IT
ja: <b>Japonais</b>	ja_JP
nb: Norvégien Bokmål	nb_NO
nl: Néerlandais	nl_AW, nl_BE, nl_NL
nn: Nynorsk	nn_NO
pt: Portugais	pt_AO, pt_BR, pt_GW, pt_MZ, pt_PT, pt_ST
ru: Russe	ru_MD, ru_RU, ru_UA
sv: Suédois	sv_FI, sv_SE

# <u>Axe du nom d'espa</u>ce

L'axe du nom d'espace est devenu obsolète dans XPath 2.0. Néanmoins, l'utilisation de l'axe du nom d'espace est prise en charge. Pour accéder aux information de l'espace de nom, avec des mécanismes XPath 2.0, utilisez les fonctions in-scope-prefixes(), namespace-uri() et namespace-uri-for-prefix().

# **Fonctions d'extension Altova**

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe [altova:]. Par exemple : add-years-to-date [altova:].
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction sans préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : addyears-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10).

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

# Fonctions XSLT

Les fonctions XSLT peuvent uniquement être utilisées dans des expressions XPath dans un contexte XSLT (comme les fonctions current-group() ou key() de XSLT 2.0). Ces fonctions ne sont pas prévues pour, et ne fonctionneront pas dans un contexte non-XSLT (par exemple, dans un contexte XQuery). Veuillez noter que les fonctions XSLT pour for XBRL peuvent être utilisées uniquement avec les éditions des produits Altova qui ont une prise en charge XBRL.

# Fonctions XPath/XQuery

Les fonctions XPath/XQuery peuvent être utilisées tous les deux dans les expressions XPath et dans les expressions XQuery :

- Date/Heure
- Géolocalisation
- Liée à l'image
- Numérique
- Séquence
- Chaîne

# Fonctions XSLT

Les fonctions d'extension XSLT peuvent être utilisées dans les expressions XPath dans un contexte XSLT. Elles ne fonctionneront pas dans un contexte non-XSLT (par exemple dans un contexte XQuery).

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe [altova:]. Par exemple : add-years-to-date [altova:].
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction sans préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10).

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

#### Fonctions standard

distinct-nodes [altova:]

#### distinct-nodes(node()\*) as node()\* xsLT1 xsLT2 xsLT3

Prend un ensemble d'un ou de plusieurs nœuds en tant que son entrée et retourne le même ensemble moins les nœuds avec des valeurs dupliquées. La comparaison s'effectue en utilisant la fonction XPath/XQuery fn:deep-equal.

Exemples

• distinct-nodes(country) retourne tous les nœuds country enfant moins ceux possédant des valeurs dupliquées.

#### 🔻 evaluate [altova:]

evaluate(XPathExpression as xs:string[, ValueOf\$p1, ... ValueOf\$pN]) XSLT1 XSLT2 XSLT3

Prend une expression XPath, passée en tant que chaîne, en tant que son argument obligatoire. Elle retourne la sortie de l'expression évaluée. Par exemple : evaluate('// Name[1]') retourne les contenues du premier élément Name dans le document. Veuillez noter que l'expression //Name[1] est passée en tant que chaîne en l'enfermant dans des guillemets simples.

La fonction evaluate peut prendre des arguments supplémentaires en option. Ces arguments sont les valeurs des variables in-scope qui portent les noms p1, p2, p3... pN. Veuillez noter les points suivants concernant l'utilisation : (i) Les variables doivent être définies avec les noms de la formule px, lorsque x est un entier ; (ii) les arguments de la fonction evaluate (*voir signature ci-dessus*), à partir du deuxième argument, fournissent les valeurs de la variables, avec la séquence des arguments correspondant à la séquence des variables classées numériquement : p1 à pN: le deuxième argument sera la valeur de la variable p1, le troisième argument celui de la variable p2, etc. ; (iii) Les valeurs de variable doivent être de type item\*.

```
Exemple
```

```
<xsl:variable name="xpath" select="'$p3, $p2, $p1'" />
<xsl:value-of select="evaluate($xpath, 10, 20, 'hi')" />
outputs "hi 20 10"
```

Dans les listes ci-dessus, veuillez noter les points suivants :

- Le deuxième argument de l'expression evaluate est la valeur attribuée à la variable \$p1, le troisième argument est celui attribué à la variable \$p2, etc.
- Veuillez noter que le quatrième argument de la fonction est une valeur de chaîne, ce qui est indiqué par le fait qu'elle est contenue dans des guillemets.
- L'attribut select de l'élément xs:variable fournit l'expression XPath. Puisque cette expression doit être de type xs:string, elle est contenue dans des guillemets simples.

# Exemples pour mieux illustrer l'utilisation des variables

La fonction d'extension evaluate() est utile lorsqu'une expression XPath dans la feuille de style XSLT contient une ou plusieurs parties qui doivent être évaluées dynamiquement. Par exemple, prenez comme exemple une situation dans laquelle un utilisateur saisit sa requête pour le critère de tri et le critère est stocké dans l'attribut UserReq/@sortkey. Dans la feuille de style, vous pouvez ensuite avoir l'expression : <xsl:sort select="evaluate(../ UserReq/@sortkey) " order="ascending"/>. La fonction evaluate() lit l'attribut sortkey de l'élément enfant UserReq du parent du nœud contextuel. Si, par exemple, la valeur de l'attribut sortkey est Price, alors Price est retourné par la fonction evaluate() et devient la valeur de l'attribut select : <xsl:sort select="Price" order="ascending"/>. Si cette instruction sort apparaît dans le contexte d'un élément appelé order, alors les éléments Order seront triés conformément aux valeurs de leurs enfants Price. En alternative, si la valeur de @sortkey était, par exemple, Date, alors les éléments Order seraient triés selon les valeurs de leurs enfants Date. Donc le critère de triage pour Order est choisi à partir de l'attribut sortkey lors de l'exécution. Cela n'aurait pas pu se réaliser avec une expression telle que : <xsl:sort select="../UserReq/@sortkey" order="ascending"/>. Dans le cas montré ci-dessus, le critère de tri aurait été l'attribut sortkey lui-même, et non pas

Price OU Date (OU tout autre contenu actuel de sortkey).

- **Note :** Le contexte statique inclut des espaces de nom, des types et des fonctions, mais pas des variables, depuis l'environnement d'appel. L'URI de base et l'espace de nom par défaut sont hérités.
- Plus d'exemples
  - Variables statiques : <xsl:value-of select="\$i3, \$i2, \$i1" /> Sort les valeurs des trois variables.
  - Expression XPath dynamique avec des variables dynamiques : <xsl:variable name="xpath" select="'\$p3, \$p2, \$p1'" /> <xsl:value-of select="evaluate(\$xpath, 10, 20, 30)" /> Sortie "30 20 10"
  - Expression XPath dynamique sans variable dynamique :
     <xsl:variable name="xpath" select="'\$p3, \$p2, \$p1'" />
     <xsl:value-of select="evaluate(\$xpath)" />
     Sortie erreur : Aucune variable définie pour \$p3.

encode-for-rtf [altova:]

encode-for-rtf(input as xs:string, preserveallwhitespace as xs:boolean, preservenewlines as xs:boolean) as xs:string XSLT2 XSLT3

Convertit la chaîne d'entrée en tant que code pour RTF. Les espaces blancs et les nouvelles lignes seront préservés selon la valeur booléenne spécifiée pour leurs arguments respectifs.

# Fonctions XBRL

Les fonctions XBRL Altova peuvent uniquement être utilisées avec des éditions des produits Altova qui présentent une prise en charge XBRL.

```
xbrl-footnotes [altova:]
```

```
xbrl-footnotes(node()) aS node()* XSLT2 XSLT3
```

Prend un nœud en tant que son argument d'entrée et retourne l'ensemble des nœuds de notes de pieds XBRL référencées par le nœud d'entrée.

#### xbrl-labels [altova:]

xbrl-labels(xs:QName, xs:string) as node()\* XSLT2 XSLT3

Prend deux arguments d'entrée : un nom de nœud et l'emplacement de fichier de taxonomie contenant le nœud. La fonction retourne les nœuds de libellés XBRL associés avec le nœud d'entrée.

[ <u>Haut</u> ]

## Fonctions XPath/XQuery : Date et heure

Les fonctions d'extension date/heure d'Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath et XQuery et fournissent des fonctions supplémentaires pour le traitement des données contenues en tant que les types de données de date et d'heures variés de XML Schema.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe [altova:]. Par exemple : add-years-to-date [altova:].
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction sans préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10).

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

- Regroupées selon les fonctionnalités
  - Ajouter une durée à xs:dateTime et retourner xs:dateTime
  - Ajouter une durée à xs:date et retourner xs:date
  - Ajouter une durée à xs:time et retourner à xs:time
  - Formater et récupérer des durées
  - Supprimer des fuseaux horaires de fonctions qui génèrent des date/heures actuels
  - Retourne un jour de la semaine en tant qu'un entier à partir de la date
  - Retourne le numéro de la semaine en tant qu'un entier à partir de la date
  - Construire le type de date, d'heure ou de durée à partir des composants lexicaux de chaque type
  - Construire le type de date, dateHeure ou heure à partir de l'entrée de chaîne
  - Fonctions liées à l'âge

### Regroupées alphabétiquement

altova:add-days-to-date altova:add-days-to-dateTime altova:add-hours-to-dateTime altova:add-hours-to-time altova:add-minutes-to-dateTime altova:add-minutes-to-dateTime altova:add-months-to-date altova:add-months-to-dateTime altova:add-seconds-to-dateTime altova:add-seconds-to-time

```
altova:add-years-to-date
altova:add-years-to-dateTime
altova:age
altova:age-details
altova:build-date
altova:build-duration
altova:build-time
altova:current-dateTime-no-TZ
altova:current-date-no-TZ
altova:current-time-no-TZ
altova:format-duration
altova:parse-date
altova:parse-dateTime
altova:parse-duration
altova:parse-time
altova:weekday-from-date
altova:weekday-from-dateTime
altova:weeknumber-from-date
altova:weeknumber-from-dateTime
```

[ <u>Haut</u> ]

# Ajouter une durée à xs:dateTime XP3 XQ3

Ces fonctions ajoutent une durée à xs:dateTime et retournent xs:dateTime. Le type xs:dateTime a un format de CCYY-MM-DDThh:mm:ss.sss. Il s'agit d'une concaténation des formats xs:date et xs:time séparés par la lettre T. Un suffixe de fuseau horaire+01:00 (par exemple) est optionnel.

add-years-to-dateTime [altova:]

## add-years-to-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Years as xs:integer) AS xs:dateTime XP3 XQ3

Ajoute une durée en années à xs:dateTime (voir exemples ci-dessous). Le deuxième argument est le nombre d'années à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

Exemples

- add-years-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) retourne 2024-01-15T14:00:00
- add-years-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -4) retourne 2010-01-15T14:00:00

add-months-to-dateTime [altova:]

# add-months-to-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Months as xs:integer) as xs:dateTime XP3 XQ3

Ajoute une durée en mois à xs:dateTime (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre de mois à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

Exemples

• add-months-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) retourne

```
2014-11-15T14:00:00
```

• add-months-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -2) retourne 2013-11-15T14:00:00

#### add-days-to-dateTime [altova:]

add-days-to-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Days as xs:integer) aS xs:dateTime XP3 XQ3

Ajoute une durée en jours à xs:dateTime (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre de jours à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

Exemples

- add-days-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) retourne 2014-01-25T14:00:00
- add-days-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -8) retourne 2014-01-07T14:00:00

add-hours-to-dateTime [altova:]

### add-hours-to-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Hours as xs:integer) AS xs:dateTime XP3 XQ3

Ajoute une durée en heures à xs:dateTime (voir exemples ci-dessous). Le deuxième argument est le nombre d'heures à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

Exemples

- add-hours-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T13:00:00"), 10) retourne 2014-01-15T23:00:00
- add-hours-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T13:00:00"), -8) retourne 2014-01-15T05:00:00
- add-minutes-to-dateTime [altova:]

# add-minutes-to-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Minutes as xs:integer) as xs:dateTime XP3 XQ3

Ajoute une durée en minutes à xs:dateTime (voir exemples ci-dessous). Le deuxième argument est le nombre of minutes à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

Exemples

- add-minutes-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:10:00"), 45) retourne 2014-01-15T14:55:00
- add-minutes-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:10:00"), -5) retourne 2014-01-15T14:05:00
- add-seconds-to-dateTime [altova:]

add-seconds-to-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Seconds as xs:integer) AS

# xs:dateTime XP3 XQ3

Ajoute une durée en secondes à xs:dateTime (*voir exemples ci-dessous*). Le deuxième argument est le nombre de secondes à être ajouté à xs:dateTime fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:dateTime.

<u>Exemples</u>

- add-seconds-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:10"), 20) retourne 2014-01-15T14:00:30
- add-seconds-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:10"), -5) retourne 2014-01-15T14:00:05



#### Ajouter une durée à xs:date XP3 XQ3

Ces fonctions ajoutent une durée à xs:date et retournent xs:date. Le type xs:date a un format CCYY-MM-DD.

add-years-to-date [altova:]

add-years-to-date(Date as xs:date, Years as xs:integer) as xs:date XP3 XQ3 Ajoute une durée en années à une date. Le deuxième argument est le nombre d'années à être ajouté à xs:date fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:date.

Exemples

- add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10) retourne 2024-01-15
- add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), -4) retourne 2010-01-15

add-months-to-date [altova:]

add-months-to-date(Date as xs:date, Months as xs:integer) as xs:date XP3 XQ3 Ajoute une durée en mois à une date. Le deuxième argument est le nombre de mois à être ajouté à xs:date fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:date. <u>Exemples</u>

- add-months-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10) retourne 2014-11-15
- add-months-to-date(xs:date("2014-01-15"), -2) retourne 2013-11-15

add-days-to-date [altova:]

add-days-to-date(Dateasxs:date,Daysasxs:integer)ASxs:dateXP3XQ3Ajoute une durée en jours à une date. Le deuxième argument est le nombre de jours à êtreajouté à xs:date fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:date.Exemples

- add-days-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10) retourne 2014-01-25
- add-days-to-date(xs:date("2014-01-15"), -8) retourne 2014-01-07

[ <u>Haut</u> ]

## Formater et récupérer des durées xP3 xQ3

Ces fonctions ajoutent une durée à xs:date et retournent xs:date. Le type xs:date a un format de CCYY-MM-DD.

format-duration [altova:]

# format-duration(Duration as xs:duration, Picture as xs:string) as xs:string XP3 XQ3

Formate une durée qui est soumise en tant que le premier argument, selon une chaîne d'image soumise en tant que le second argument. La sortie est une chaîne de texte formatée conformément à la chaîne d'image.

Exemples

- format-duration(xs:duration("P2DT2H53M11.7S"), "Days:[D01] Hours:[H01] Minutes:[m01] Seconds:[s01] Fractions:[f0]") retourne "Days:02 Hours:02 Minutes:53 Seconds:11 Fractions:7"
- format-duration(xs:duration("P3M2DT2H53M11.7S"), "Months:[M01] Days: [D01] Hours:[H01] Minutes:[m01]") retourne "Months:03 Days:02 Hours:02 Minutes:53"

#### parse-duration [altova:]

#### parse-duration(InputString as xs:string, Picture as xs:string) as xs:duration XP3 XQ3

Prend un patterned string en tant que le premier argument et une chaîne image en tant que le second argument. La chaîne d'entrée est parsée sur la base de la chaîne d'image et une xs:duration est retournée.

Exemples

- parse-duration("Days:02 Hours:02 Minutes:53 Seconds:11 Fractions:7"),
   "Days:[D01] Hours:[H01] Minutes:[m01] Seconds:[s01] Fractions:[f0]")
   retourne "P2DT2H53M11.7S"
- parse-duration("Months:03 Days:02 Hours:02 Minutes:53 Seconds:11 Fractions:7", "Months:[M01] Days:[D01] Hours:[H01] Minutes:[m01]") retourne "P3M2DT2H53M"

[ <u>Haut</u> ]

#### Ajouter une durée à xs:time XP3 XQ3

Ces fonctions ajoutent une durée à xs:time et retournent xs:time. Le type xs:time a une forme lexicale de hh:mm:ss.sss. Un fuseau horaire en option peut être suffixé. La lettre z indique le Temps universel coordonné (UTC). Tous les autres fuseaux horaires sont représentés par leur différence de l'UTC dans le format +hh:mm, ou -hh:mm. Si aucune valeur de fuseau horaire n'est présente, elle est considérée inconnue ; elle n'est pas considérée être UTC.

#### add-hours-to-time [altova:]

add-hours-to-time(Time as xs:time, Hours as xs:integer) as xs:time XP3 XQ3 Ajoute une durée en heures à une heure de temps. Le deuxième argument est le nombre d'heures à être ajouté à xs:time fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:time.

Exemples

- add-hours-to-time(xs:time("11:00:00"), 10) retourne 21:00:00
- add-hours-to-time(xs:time("11:00:00"), -7) retourne 04:00:00

add-minutes-to-time [altova:]

add-minutes-to-time(Time as xs:time, Minutes as xs:integer) as xs:time XP3 XQ3

Ajoute une durée en minutes à une heure. Le deuxième argument est le nombre de minutes à être ajouté à xs:time fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:time.

Exemples

• add-minutes-to-time(xs:time("14:10:00"), 45) retourne 14:55:00

• add-minutes-to-time(xs:time("14:10:00"), -5) retourne 14:05:00

#### add-seconds-to-time [altova:]

add-seconds-to-time(Time as xs:time, Minutes as xs:integer) AS xs:time XP3 XQ3

Ajoute une durée en secondes à une heure. Le deuxième argument est le nombre de secondes à être ajouté à xs:time fourni en tant que le premier argument. Le résultat est de type xs:time. Le composant Secondes peut être contenu dans une plage de 0 à 59.999.

- add-seconds-to-time(xs:time("14:00:00"), 20) retourne 14:00:20
- add-seconds-to-time(xs:time("14:00:00"), 20.895) retourne 14:00:20.895

[ <u>Haut</u> ]

## Supprimer la partie du fuseau horaire des types de données date/heures XP3 XQ3

Ces fonctions permettent de supprimer le fuseau horaire des valeurs xs:dateTime, xs:date OU xs:time actuelles, respectivement. Veuillez noter que la différence entre xs:dateTime et xs:dateTimeStamp est que dans le cas de ce dernier, la partie fuseau horaire est requise (alors qu'elle est optionnelle dans le premier des deux cas). Donc, le format d'une valeur xs:dateTimeStamp est : CCYY-MM-DDThh:mm:ss.sssthh:mm. OU CCYY-MM-DDThh:mm:ss.ssz. Si la date et l'heure sont lues depuis l'horloge du système, en tant que xs:dateTimeStamp, la fonction current-dateTime-no-TZ() peut être utilisée pour supprimer le fuseau horaire s'il est requis.

### current-dateTime-no-TZ [altova:]

Cette fonction ne prend aucun argument. Elle supprime la partie fuseau horaire de current-

dateTime() (qui est la date-heure actuelle selon l'horloge système) et retourne une valeurxs:dateTime.

- Exemples
  - Si la date-heure actuelle est 2014-01-15T14:00:00+01:00:
  - current-dateTime-no-TZ() retourne 2014-01-15T14:00:00
- current-date-no-TZ [altova:]

#### current-date-no-TZ() aS xs:date XP3 XQ3

Cette fonction ne prend aucun argument. Elle supprime la partie fuseau horaire de currentdate() (qui est la date actuelle selon l'horloge système) et retourne une valeur xs:date. *Exemples* 

Si la date actuelle est 2014-01-15+01:00:

- current-date-no-TZ() retourne 2014-01-15
- current-time-no-TZ [altova:]

#### 

Si l'heure actuelle est 14:00:00+01:00:

• current-time-no-TZ() retourne 14:00:00

[Haut]

## Retourne le jour de la semaine à partir de xs:dateTime ou xs:date XP3 XQ3

Ces fonctions retournent le jour de la semaine (en tant qu'entier) depuis xs:dateTime ou xs:date. Les jours de la semaine sont numérotés (format américain) de 1 à 7, avec Sunday=1. Dans le format européen, la semaine commence par Lundi (=1). Dans le format américain elle commence par Sunday=1. Configurer en utilisant l'entier 0 et où un entier est accepté pour indiquer le format.

weekday-from-dateTime [altova:]

# weekday-from-dateTime(DateTime as xs:dateTime) as xs:integer XP3 XQ3 Prend une date-avec-heure en tant que son seul argument et retourne le jour de la semaine de cette date sous forme d'un entier. Les jours de la semaine sont numérotés en commençant avec Sunday=1. Si le format européen est requis (où Monday=1), utiliser l'autre signature de cette fonction (*voir signature suivante ci-dessous*).

■ Exemples

• weekday-from-dateTime(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00")) retourne 2, ce qui indique un lundi.

weekday-from-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Format as xs:integer) as

### xs:integer XP3 XQ3

Prend une date-avec-heure en tant que son premier argument et retourne le jour de la semaine de cette date sous forme d'un entier. Les jours de la semaine sont numérotés en commençant avec Monday=1. Si le second argument (entier) est 0, les jours de la semaine sont numérotés de 1 à 7 en commençant avec Sunday=1. Si le second argument est un entier différent de 0, alors Monday=1. S'il n'y a pas de second argument, la fonction est lue comme possédant l'autre signature de cette fonction (*voir signature précédente*).

- Exemples
  - weekday-from-dateTime(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 1) retourne 1, ce qui indique un lundi
  - weekday-from-dateTime(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 4) retourne 1, ce qui indique un lundi
  - weekday-from-dateTime(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 0) retourne 2, ce qui indique un lundi.

#### weekday-from-date [altova:]

#### weekday-from-date(Date as xs:date) as xs:integer XP3 XQ3

Prend une date en tant que son seul argument et retourne le jour de la semaine de cette date sous forme d'un entier. Les jours de la semaine sont numérotés en commençant avec Sunday=1. Si le format européen est requis (où Monday=1), utiliser l'autre signature de cette fonction (*voir signature suivante ci-dessous*).

- Exemples
  - weekday-from-date(xs:date("2014-02-03+01:00")) retourne 2, ce qui indique un lundi.

#### weekday-from-date(Date as xs:date, Format as xs:integer) as xs:integer XP3 XQ3

Prend une date en tant que son premier argument et retourne le jour de la semaine de cette date sous forme d'un entier. Les jours de la semaine sont numérotés en commençant avec Monday=1. Si le second argument (Format) est 0, les jours de la semaine sont numérotés de 1 à 7 en commençant avec Sunday=1. Si le second argument est un entier différent de 0, alors Monday=1. S'il n'y a pas de second argument, la fonction est lue comme possédant l'autre signature de cette fonction (*voir signature précédente*).

Exemples

- weekday-from-date(xs:date("2014-02-03"), 1) retourne 1, ce qui indique un lundi
- weekday-from-date(xs:date("2014-02-03"), 4) retourne 1, ce qui indique un lundi
- weekday-from-date(xs:date("2014-02-03"), 0) retourne 2, ce qui indique un lundi.

[Haut]

## Retourne le nombre de la semaine à partir de xs:dateTime OU xs:date XP2 XQ1 XP3 XQ3

Ces fonctions retournent le numéro de la semaine (en tant qu'un entier) depuis xs:dateTime or

xs:date. La numérotation des semaines est disponible dans les formats de calendrier US, ISO/ European et Islamiques. La numérotation des semaines est différente dans ces formats de calendrier parce que la semaine est considérée démarrer avec un jour différent selon le format (dimanche pour le format US, lundi pour le format ISO/Européen, et samedi dans le format islamique).

weeknumber-from-date [altova:]

weeknumber-from-date(Date as xs:date, Calendar as xs:integer) as xs:integer XP2 XQ1 XP3 XQ3

Retourne le numéro de la semaine de l'argument Date soumis en tant qu'entier. Le deuxième argument (Calendar) spécifie le système de calendrier à suivre.

Les valeurs de calendar prises en charge sont :

- 0 = US calendar (semaine commence dimanche)
- 1 = ISO standard, European calendar (Semaine commence lundi)
- 2 = Islamic calendar (semaine commence samedi)

Le réglage par défaut est 0.

- Exemples
  - weeknumber-from-date(xs:date("2014-03-23"), 0) retourne 13
  - weeknumber-from-date(xs:date("2014-03-23"), 1) retourne 12
  - weeknumber-from-date(xs:date("2014-03-23"), 2) retourne 13
  - weeknumber-from-date(xs:date("2014-03-23") ) retourne 13

Le jour de la date dans les exemples ci-dessus (2014-03-23) est dimanche. Les calendriers US et musulmans sont donc une semaine en avant par rapport au calendrier européen à ce jour.

weeknumber-from-dateTime [altova:]

### weeknumber-from-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Calendar as xs:integer) as xs:integer XP2 XQ1 XP3 XQ3

Retourne le numéro de la semaine de l'argument DateTime soumis en tant qu'entier. Le deuxième argument (Calendar) spécifie le système de calendrier à suivre. Les valeurs de Calendar prises en charge sont :

- 0 = US calendar (semaine commence dimanche)
- 1 = ISO standard, European calendar (semaine commence lundi)
- 2 = Islamic calendar (semaine commence samedi)

Le réglage par défaut est o.

#### Exemples

- weeknumber-from-dateTime(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 0) retourne 13
- weeknumber-from-dateTime(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 1) retourne 12
- weeknumber-from-dateTime(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 2) retourne 13
- weeknumber-from-dateTime(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00") ) retourne

#### 13

Le jour du dateTime dans les exemples ci-dessus (2014-03-23T00:00:00) est dimanche. Les calendriers US et musulmans sont donc une semaine en avant par rapport au calendrier européen à ce jour.

[Haut]

# Construire le type de date, d'heure ou de durée à partir de leurs composants lexicaux XP3 XQ3

Les fonctions prennent les composants lexicaux du type de données xs:date, xs:time ou xs:duration en tant qu'arguments d'entrée et les combinent pour construire le type de données respectif.

build-date [altova:]

# build-date(Year as xs:integer, Month as xs:integer, Date as xs:integer) AS

Les premier, second et troisième arguments sont respectivement l'année, le mois et la date. Ils sont combinés pour construire une valeur de type xs:date. Les valeurs de l'entier doivent se situer dans le cadre de la plage correcte de cette partie de la date. Par exemple, le deuxième argument (pour la partie du mois) ne devrait pas être supérieur à 12.

Exemples

• build-date(2014, 2, 03) retourne 2014-02-03

#### build-time [altova:]

build-time(Hours as xs:integer, Minutes as xs:integer, Seconds as
xs:integer) as xs:time XP3 XQ3

Les premiers, seconds et troisièmes arguments sont, respectivement, les valeurs d'heure (0 to 23), de minutes (0 to 59) et de secondes (0 to 59). Ils sont combinés pour construire une valeur de type xs:time. Les valeurs des entiers doivent se trouver dans le cadre de la plage correcte de cette partir de temps en particulier. Par exemple, le deuxième argument (Minutes) ne devrait pas être supérieur à 59. Pour ajouter une partie fuseau horaire à la valeur, utiliser l'autre signature de cette fonction (*voir signature suivante*).

Exemples

• build-time(23, 4, 57) retourne 23:04:57

build-time(Hours as xs:integer, Minutes as xs:integer, Seconds as
xs:integer, TimeZone as xs:string) as xs:time XP3 XQ3

Les premiers, seconds et troisièmes arguments sont, respectivement, les valeurs d'heure (0 to 23), de minutes (0 to 59) et de secondes (0 to 59). Le quatrième argument est une chaîne qui fournit la partie fuseau horaire de la valeur. Les quatre arguments sont combinés pour construire une valeur de type xs:time. Les valeurs des entiers doivent se trouver dans le cadre de la plage correcte de cette partie de temps en particulier. Par exemple, le deuxième argument (Minutes) ne doit pas être supérieur à 59.

Exemples

• build-time(23, 4, 57, '+1') retourne 23:04:57+01:00

#### build-duration [altova:]

# build-duration(Years as xs:integer, Months as xs:integer) as xs:yearMonthDuration XP3 XQ3

Prend deux arguments pour construire une valeur de type xs:yearMonthDuration. Les premiers arguments fournissent la partie Years de la valeur de durée, alors que le deuxième argument fournie la partie Months. Si le deuxième argument (Months) est supérieur ou égale à 12, alors l'entier est divisé par 12; le quotient est ajouté au premier argument pour fournir la partie Years de la valeur de durée alors que le reste (de la division) fournit la partie Months. Pour construire une durée de type xs:dayTimeDuration., voir la signature suivante.

- Exemples
  - build-duration(2, 10) retourne P2Y10M
  - build-duration(14, 27) retourne P16Y3M
  - build-duration(2, 24) retourne P4Y

#### build-duration(Days as xs:integer, Hours as xs:integer, Minutes as

xs:integer, Seconds as xs:integer) as xs:dayTimeDuration XP3 XQ3 Prend quatre arguments et les combine pour construire une valeur de type xs:dayTimeDuration. Le premier argument fournit la partie Days de la valeur de durée, le deuxième, troisième et quatrième argument fournit respectivement les parties Hours, Minutes et Seconds de la valeur de durée. Chacun des trois arguments Time est converti en une valeur équivalente en termes de l'unité suivante plus élevée et le résultat est utilisé pour le calcul d'une valeur de durée totale. Par exemple, 72 secondes est converti en 1M+12S (1 minute et 12 secondes), et cette valeur est utilisée pour le calcul de la valeur de durée totale. Pour construire une durée de type xs:yearMonthDuration., voir la signature précédente.

# Exemples

- build-duration(2, 10, 3, 56) retourne P2DT10H3M56S
- **build-duration**(1, 0, 100, 0) **retourne** P1DT1H40M
- build-duration(1, 0, 0, 3600) retourne P1DT1H

[ <u>Haut</u> ]

# Construire le type de date, dateHeure ou heure à partir de l'entrée de chaîne xP2 xq1 xP3 xq3

Ces fonctions prennent des chaînes en tant qu'arguments et construisent des types de données xs:date, xs:dateTime, ou xs:time. La chaîne est analysée pour les composants du type de données basé sur un argument de modèle soumis.

#### parse-date [altova:]

#### parse-date(Date as xs:string, DatePattern as xs:string) as xs:date XP2 XQ1 XP3 XQ3

Retourne la chaîne d'entrée Date en tant qu'une valeur xs:date. Le deuxième argument DatePattern spécifie le modèle (séquence des composants) de la chaîne d'entrée. DatePattern est décrit avec les spécificateurs de composants regroupés ci-dessous et avec les séparateurs de composant qui peuvent être n'importe quel caractère. Voir les exemples ci-dessous.

- D Jour
- M Mois
- Y Année

Le modèle dans DatePattern doit correspondre au modèle dans Date. Puisque la sortie est de type xs:date, la sortie aura toujours le format lexical YYYY-MM-DD.

- Exemples
  - parse-date(xs:string("09-12-2014"), "[D]-[M]-[Y]") retourne 2014-12-09
  - parse-date(xs:string("09-12-2014"), "[M]-[D]-[Y]") retourne 2014-09-12
  - parse-date("06/03/2014", "[M]/[D]/[Y]") retourne 2014-06-03
  - parse-date("06 03 2014", "[M] [D] [Y]") retourne 2014-06-03
  - parse-date("6 3 2014", "[M] [D] [Y]") retourne 2014-06-03

#### parse-dateTime [altova:]

parse-dateTime(DateTime as xs:string, DateTimePattern as xs:string) as

Retourne la chaîne d'entrée DateTime en tant que valeur xs:dateTime. Le deuxième argument DateTimePattern spécife le modèle (séquence des composants) de la chaîne d'entrée. DateTimePattern est décrit avec les spécificateurs de composants regroupés cidessous et avec les séparateurs de composant qui peuvent être n'importe quel caractère. Voir les exemples ci-dessous.

D	Date
м	Mois
Y	Année
н	Heure
m	Minutes
s	Secondes

Le modèle dans DateTimePattern doit correspondre au modèle dans DateTime. Puisque la sortie est de type xs:dateTime, la sortie aura toujours le format lexical YYYY-MM-DDTHH:mm:ss.

#### Exemples

- parse-dateTime(xs:string("09-12-2014 13:56:24"), "[M]-[D]-[Y] [H]:[m]: [s]") retourne 2014-09-12T13:56:24
- parse-dateTime("time=13:56:24; date=09-12-2014", "time=[H]:[m]:[s]; date=[D]-[M]-[Y]") retourne 2014-12-09T13:56:24

#### 🔻 parse-time [altova:]

parse-time(Time as xs:string, TimePattern as xs:string) as xs:time XP2 XQ1
XP3 XQ3

Retourne la chaîne d'entrée Time en tant qu'une valeur xs:time.Le deuxième argument TimePattern spécifie le modèle (séquence des composants) de la chaîne d'entrée.

**TimePattern** est décrit avec les spécificateurs de composants regroupés ci-dessous et avec les séparateurs de composant qui peuvent être n'importe quel caractère. Voir les exemples ci-dessous.

H	Heure
m	minutes

s secondes

Le modèle dans TimePattern doit correspondre au modèle dans Time. Puisque la sortie est de type xs:time, la sortie aura toujours le format lexical HH:mm:ss.

#### Exemples

- parse-time(xs:string("13:56:24"), "[H]:[m]:[s]") retourne 13:56:24
- parse-time("13-56-24", "[H]-[m]") retourne 13:56:00
- parse-time("time=13h56m24s", "time=[H]h[m]m[s]s") retourne 13:56:24
- parse-time("time=24s56m13h", "time=[s]s[m]m[H]h") retourne 13:56:24

[ <u>Top</u> ]

## Fonctions liées à l'âge xp3 xq3

Ces fonctions retournent l'âge tel que calculé (i) entre une date d'argument d'entrée et la date actuelle, ou (ii) entre deux dates d'argument d'entrée. La fonction altova:age retourne l'âge en termes d'années, la fonction altova:age-details retourne l'âge en tant qu'une séquence de trois entiers indiquant les années, mois et jours de l'âge.

🔻 age [altova:]

#### 

Retourne un entier représentant l'âge *en années* d'un objet, en comptant depuis une date de départ soumise en tant que l'argument et se terminant avec la date actuelle (prise depuis l'horloge système). Si l'argument d'entrée est une date supérieure ou égale à une année dans le futur, la valeur de retour sera négative.

Exemples

Si la date actuelle est 2014-01-15 :

- age(xs:date("2013-01-15")) retourne 1
- **age**(xs:date("2013-01-16")) retourne 0
- **age**(xs:date("2015-01-15")) retourne -1
- **age**(xs:date("2015-01-14")) retourne 0

#### age(StartDate as xs:date, EndDate as xs:date) as xs:integer XP3 XQ3

Retourne un entier représentant l'âge *en années* d'un objet, en comptant depuis une date de départ soumise en tant que l'argument jusqu'à une date de fin qui est de deuxième argument. La valeur de retour sera négative si le premier argument est tardif d'une année ou plus que le deuxième argument.

Exemples

Si la date actuelle est 2014-01-15:

- **age**(xs:date("2000-01-15"), xs:date("2010-01-15")) **retourne** 10
- age(xs:date("2000-01-15"), current-date()) retourne 14 si la date actuelle est 2014-01-15
- age(xs:date("2014-01-15"), xs:date("2010-01-15")) retourne -4

#### age-details [altova:]

## age-details(InputDate as xs:date) as (xs:integer)\* XP3 XQ3

Retourne trois entiers qui sont respectivement les années, les mois et les jours entre la date soumise en tant que l'argument et la date actuelle (prise depuis l'horloge système). Le résultat de la somme de years+months+days donne le total de la différence de temps entre les deux dates (la date d'entrée et la date actuelle). La date d'entrée peut avoir une valeur précédant ou succédant à la date actuelle mais que la date d'entrée soit précédente ou succédant n'est pas indiqué par le signe des valeurs de retour ; les valeurs de retour sont toujours positives.

- Exemples
  - Si la date actuelle est 2014-01-15:
  - **age-details**(xs:date("2014-01-16")) **retourne** (0 0 1)
  - **age-details**(xs:date("2014-01-14")) retourne (0 0 1)
  - **age-details**(xs:date("2013-01-16")) retourne (1 0 1)
  - age-details(current-date()) retourne (0 0 0)

# age-details(Date-1 as xs:date, Date-2 as xs:date) as (xs:integer)\* XP3 XQ3 Retourne trois entiers qui sont respectivement les années, les mois et les jours entre les deux dates d'argument. Le résultat de la somme de years+months+days donne le total de la différence de temps entre les deux dates d'entrée ; peu importe que la date soit la précédente ou la subséquente des deux dates, elle est soumise en tant que le premier argument. Les valeurs de retour n'indiquent pas si la date d'entrée se produit avant ou après la date actuelle. Les valeurs de retour sont toujours positives.

■ Exemples

- age-details(xs:date("2014-01-16"), xs:date("2014-01-15")) retourne (0 0 1)
- age-details(xs:date("2014-01-15"), xs:date("2014-01-16")) retourne (0 0 1)

[ <u>Top</u> ]

# Fonctions XPath/XQuery : Géolocalisation

Les fonctions d'extension de géolocalisation XPath/XQuery suivantes sont prises en charge dans la version actuelle de MobileTogether Designer.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe [altova:]. Par exemple : add-years-to-date [altova:].
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction sans préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10).

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

#### parse-geolocation [altova:]

# parse-geolocation(GeolocationInputString as xs:string) as xs:decimal+ XP3 XQ3

Parse l'argument GeolocationInputString fourni et retourne la latitude et longitude de géolocalisation (dans cet ordre) en séquence deux items décimaux xs:decimal. Les formats dans lesquels la chaîne d'entrée de géolocalisation peut être fournie sont recensés cidessous.

**Note :** La fonction <u>image-exif-data</u> et l'attribut <u>@Geolocation</u> de métadonnées Exif peuvent être utilisés pour fournir la chaîne d'entrée de géolocalisation (*voir exemple ci-dessous*).

- Exemples
  - parse-geolocation("33.33 -22.22") retourne la séquence de deux xs:decimals (33.33, 22.22)
  - parse-geolocation("48°51'29.6""N 24°17'40.2""") retourne la séquence de deux xs:decimals (48.858222222222, 24.2945)
  - parse-geolocation('48°51' 29.6"N 24°17' 40.2"') retourne la séquence de deux xs:decimals (48.858222222222, 24.2945)
  - parse-geolocation( image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/ @Geolocation )retourne une séquence de deux xs:decimals

■ Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet

ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

**Note :** L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   <u>Exemple</u>: 33°55.55'N 22°44.44'W
- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (n/w) est optionnel +/-D°M.MM' +/-D°M.MM' <u>Exemple</u> : +33°55.55' -22°44.44'
- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   Exemple : 33.33N 22.22W
- Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D.DD +/-D.DD
   <u>Exemple</u>: 33.33 -22.22

Exemples de combinaisons de format : 33.33N -22°44'55.25" 33.33 22°44'55.25"W

33.33 22.45

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut Geolocation personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. Geolocation est une concaténation de quatre onglets Exif : GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitu	GPSLatitude	GPSLongitu	GPSLongitude	Geolocation
de	Ref	de	Ref	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	Е	33°51'21.91"s 151° 13'11.73"E

#### geolocation-distance-km [altova:]

geolocation-distance-km(GeolocationInputString-1 as xs:string, GeolocationInputString-2 as xs:string) as xs:decimal XP3 XQ3 Calcule la distance entre deux géolocalisations en kilomètres. Les formats dans lesquels une chaîne d'entrée de géolocalisation peut être fournie sont recensés ci-dessous. Les valeurs de latitude vont de +90 à -90 (N à s). Les valeurs de longitude vont de +180 à -180 (E à o).

**Note :** La fonction <u>image-exif-data</u> et l'attribut <u>@Geolocation</u> des métadonnées d'Exif peuvent être utilisés pour fournir les chaînes d'entrée de géolocalisation.

#### Exemples

• geolocation-distance-km("33.33 -22.22", "48°51'29.6""N 24° 17'40.2""") retourne xs:decimal 4183.08132372392

#### E Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

**Note :** L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (x/w) est optionnel +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E

```
Exemple : 33°55.55'N 22°44.44'W
Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (N/W) est optionnel
+/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
Exemple : +33°55.55' -22°44.44'
Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
D.DDN/S D.DDW/E
Exemple : 33.33N 22.22W
Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-) ; le signe plus pour (N/W) est optionnel
+/-D.DD +/-D.DD
Exemple : 33.33 -22.22
Exemples de combinaisons de format :
```

```
33.33N -22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"W
33.33 22.45
```

```
Attribut Altova Exif : Géolocalisation
```

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut Geolocation personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. Geolocation est une concaténation de quatre onglets Exif : GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitu	GPSLatitude	GPSLongitu	GPSLongitude	Geolocation
de	Ref	de	Ref	
33 51 21.91	ទ	151 13 11.73	Е	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

## geolocation-distance-mi [altova:]

**geolocation-distance-mi(GeolocationInputString-1** as xs:string, **GeolocationInputString-2** as xs:string) **as xs:decimal XP3 XQ3** Calcule la distance entre deux géolocalisations en miles. Les formats dans lesquels une chaîne d'entrée de géolocalisation peut être fournie sont recensés ci-dessous. Les valeurs de latitude vont de +90 à -90 (N à s). Les valeurs de longitude vont de +180 à -180 (E à O).

**Note :** La fonction <u>image-exif-data</u> et l'attribut <u>@Geolocation</u> des métadonnées d'Exif peuvent être utilisés pour fournir les chaînes d'entrée de géolocalisation.

#### Exemples

• geolocation-distance-mi("33.33 -22.22", "48°51'29.6""N 24° 17'40.2""") refourne xs:decimal 2599.40652340653 ■ Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

**Note :** L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/w) est optionnel +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   Exemple : 33°55.55'N 22°44.44'W
- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D°M.MM' +/-D°M.MM' <u>Exemple</u>: +33°55.55' -22°44.44'
- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   <u>Exemple</u>: 33.33N 22.22W

 Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel
 +/-D.DD +/-D.DD
 Exemple : 33.33 -22.22

```
Exemples de combinaisons de format :
33.33N -22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"W
33.33 22.45
```

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut Geolocation personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. Geolocation est une concaténation de quatre onglets Exif: GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude,

GPSLatitu	GPSLatitude	GPSLongitu	GPSLongitude	Geolocation
de	Ref	de	Ref	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"s 151° 13'11.73"E

GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

#### geolocation-within-polygon [altova:]

# geolocation-within-polygon(Geolocation as xs:string, ((PolygonPoint as xs:string)+)) as xs:boolean XP3 XQ3

Détermine si Geolocation (le premier argument) se trouve dans l'espace polygonal décrit par les arguments PolygonPoint. Si les arguments PolygonPoint ne forment pas une figure fermée (formée lorsque le premier point et le dernier point sont identiques), alors le premier point est implicitement ajouté en tant que le dernier point afin de pouvoir clore la figure. Tous les arguments (Geolocation et PolygonPoint+) sont donnés par chaînes d'entrées de géolocalisation (formats recensés ci-dessous). Si l'argument Geolocation se trouve dans l'espace polygonal, la fonction retourne true(); sinon, elle retourne false(). Les valeurs de latitude vont de +90 à -90 (N à s). Les valeurs de longitude vont de +180 à -180 (E à O).

**Note :** La fonction <u>image-exif-data</u> et l'attribut <u>@Geolocation</u> de métadonnées d'Exif peut être utilisée pour fournir les chaînes d'entrée de géolocalisation.

# Exemples

- geolocation-within-polygon("33 -22", ("58 -32", "-78 -55", "48 24", "58 -32")) retourne true()
- geolocation-within-polygon("33 -22", ("58 -32", "-78 -55", "48 24")) retourne true()
- geolocation-within-polygon("33 -22", ("58 -32", "-78 -55", "48° 51'29.6""N 24°17'40.2""")) retourne true()

# E Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

**Note :** L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   Exemple: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   <u>Exemple</u>: 33°55.55'N 22°44.44'W
- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D°M.MM' +/-D°M.MM' <u>Exemple</u> : +33°55.55' -22°44.44'
- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   <u>Exemple</u>: 33.33N 22.22W
- Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (n/w) est optionnel +/-D.DD +/-D.DD
   <u>Exemple</u>: 33.33 -22.22

Exemples de combinaisons de format : 33.33N -22°44'55.25" 33.33 22°44'55.25"W 33.33 22.45

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut Geolocation personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. Geolocation est une concaténation de quatre onglets Exif : GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitu	GPSLatitude	GPSLongitu	GPSLongitude	Geolocation
de	Ref	de	Ref	
33 51 21.91	ទ	151 13 11.73	Е	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

#### geolocation-within-rectangle [altova:]

geolocation-within-rectangle(Geolocation as xs:string, RectCorner-1 as xs:string, RectCorner-1 as xs:string, RectCorner-2 as xs:string) as xs:boolean XP3 XQ3 Détermine si Geolocation (le premier argument) se trouve dans le rectangle défini par le second et le troisième argument, RectCorner-1 et RectCorner-2, qui spécifient les coins opposés du rectangle. Tous les arguments (Geolocation, RectCorner-1 et RectCorner-2) sont indiqués par des chaînes d'entrées de géolocalisation (formats recensés ci-dessous). Si l'argument Geolocation se trouve dans le rectangle, la fonction retourne true(); sinon, elle retourne false(). Les valeurs de latitude vont de +90 à -90 (N à s). Les valeurs de longitude vont de +180 à -180 (E à O).

**Note :** La fonction <u>image-exif-data</u> et l'attribut <u>@Geolocation</u> de métadonnées Exif peuvent être utilisés pour fournir les chaînes d'entrée de géolocalisation.

- Exemples
  - geolocation-within-rectangle("33 -22", "58 -32", "-48 24") retourne true()
  - geolocation-within-rectangle("33 -22", "58 -32", "48 24") retourne false()
  - geolocation-within-rectangle("33 -22", "58 -32", "48°51'29.6""S 24° 17'40.2""") refourne true()
- Formats de string d'entrée de géolocalisation :

Le string d'entrée de géolocalisation doit contenir la latitude et la longitude (dans cet ordre) séparées par un espace. Les strings peuvent tous présenter les formats suivants. Les combinaisons sont permises. La latitude peut donc être dans un format et la longitude dans un autre. Les valeurs de latitude varient de +90 à -90 (N à S). Les valeurs de longitude varient de +180 à -180 (E à W).

**Note :** L'utilisation de guillemets simples ou doubles pour la délimitation des arguments de string entraînera une non-concordance avec l'utilisation de guillemets simples ou doubles pour indiquer, respectivement les valeurs de minutes et de secondes. Dans ces cas, les guillemets utilisés pour indiquer les minutes et les secondes doivent être échappés en les doublant. Dans les exemples présentés dans cette section, les guillemets utilisés pour délimiter les strings d'entrée sont marqués en jaune (") alors que les indicateurs d'unité échappés sont marqués en bleu ("").

- Degrés, minutes, secondes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   Exemple : 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Degrés, minutes, secondes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (n/w) est optionnel +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS"
   <u>Exemple</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Degrés, minutes décimales, avec orientation suffixée (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   Exemple: 33°55.55'N 22°44.44'W
- Degrés, minutes décimales, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (N/W) est optionnel +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
   <u>Exemple</u>: +33°55.55' -22°44.44'

- Degrés décimaux, avec orientation suffixée (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   Exemple: 33.33N 22.22W
- Degrés décimaux, avec signe préfixé (+/-); le signe plus pour (n/w) est optionnel +/-D.DD +/-D.DD
   <u>Exemple</u>: 33.33 -22.22

Exemples de combinaisons de format : 33.33N -22°44'55.25" 33.33 22°44'55.25"W 33.33 22.45

Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut Geolocation personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. Geolocation est une concaténation de quatre onglets Exif: GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitu	GPSLatitude	GPSLongitu	GPSLongitude	Geolocation
de	Ref	de	Ref	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	Е	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

[ <u>Top</u> ]

#### Annexe

# Fonctions XPath/XQuery : Relatives aux images

Les fonctions d'extension XPath/XQuery relatives à l'image suivantes sont prises en charge dans la version actuelle de MobileTogether Designer.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe [altova:]. Par exemple : add-years-to-date [altova:].
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction sans préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10).

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

#### suggested-image-file-extension [altova:]

suggested-image-file-extension(Base64String as string) as string? XP3 XQ3
Prend le code Base64 d'un fichier d'image en tant que son argument et retourne l'extension
de fichier de l'image comme enregistré dans le codage Base64 de l'image. La valeur
retournée est une suggestion basée sur l'information du type d'image disponible dans le
codage. Si cette information n'est pas disponible, une chaîne vide est retournée. Cette
fonction est utile si vous souhaitez enregistrer une image Base64 en tant que fichier et que
vous souhaitez extraire dynamiquement une extension de fichier appropriée.

- suggested-image-file-extension(/MyImages/MobilePhone/Image20141130.01) retourne 'jpg'
- suggested-image-file-extension(\$XML1/Staff/Person/@photo) retourne ''

Dans les exemples ci-dessus, les nœuds fournis en tant qu'arguments de la fonction sont assumés contenir une image codée Base64. Le premier exemple extrait jpg en tant que type et extension de fichier. Dans le second exemple, le codage Base64 soumis ne fournit pas une information de fichier d'extension utile.

#### mt-transform-image [altova:]

**mt-transform-image(Base64Image** as Base64BinaryString, Size as item()+, **Rotation** as xs:integer, Quality as xs:integer) as Base64BinaryString XP3 XQ3 Prend une image codée Base64 en tant que son premier argument et retourne une image codée Base64 transformée. Les deuxième, troisième et quatrième arguments sont les paramètres d'image qui sont transformés : taille, rotation et qualité.

• L'argument size fournit trois options de redimensionnement.

(X,Y )	Valeurs de pixel absolues. Le rapport de l'aspect n'est pas maintenu. L'ordre de la hauteur et de la largeur n'a aucune importance puisque la hauteur et la largeur sont sélectionnées automatiquement conformément aux côtés longs et courts de l'image. La valeur est saisie en tant qu'une séquence de deux items d'entiers ; les parenthèses sont requises.
х	Redimensionne proportionnellement l'image avec x en tant que le nouveau côté long en pixels ; le rapport de l'aspect est conservé. La valeur est un entier et il est saisi sans guillemets.
'X%'	Redimensionne l'image au pourcentage donné des dimensions originales. La valeur doit être saisie en tant que chaîne, entre guillemets.

- Rotation peut être une des valeurs suivantes : 90, 180, 270, -90, -180, -270. Il s'agit des valeurs de rotation en degrés dans un cercle. Les valeurs positives pivotent l'image dans le sens des aiguilles d'une montre ; les valeurs négatives pivotent l'image dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Veuillez noter que vous pouvez utiliser l'attribut Altova Exif orientationDegree pour obtenir la rotation actuelle de l'image en degrés (0, 90, 180, 270) depuis l'onglet Exif orientation de l'image. Néanmoins, puisque l'attribut orientationDegree est obtenu depuis l'onglet orientation des données Exif, il ne sera disponible que si l'onglet orientation de lorientation pegree ci-dessous).
- Quality peut être toute valeur située entre 0 et 100 et réfère aux valeurs sur l'échelle de qualité IJG pour la compression JPEG ; il ne s'agit pas d'un indicateur en pourcentage de la qualité. Le compromis se situe entre la taille du fichier et la qualité. Pour une image source couleur, 75 est généralement considéré comme étant une valeur optimale. Si 75 produit des résultats non satisfaisants, il faudra augmenter la valeur.
- **Note :** Si les données Exif sont présentes dans l'image originale, elles seront supprimées pendant la transformation, et l'image transformée ne contiendra pas de données Exif.

#### Exemples

• mt-transform-image(Images/Image[@id='43'], '50%', 90, 75)

La fonction prend en tant que son entrée une image stockée en tant que chaîne codée Base64 dans le nœud descendant Images/Image qui a une valeur @id de 43. La fonction retourne une image transformée. L'image transformée est redimensionnée à 50%, pivotée de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre et avec un niveau de qualité de 75.

mt-transform-image(Images/Image[@id='43'], 400, 90, 75)
 La fonction produit le même résultat que l'exemple précédent, sauf que le long côté est défini à une valeur spécifique de 400 pixels ; le rapport d'aspect de l'image originale est maintenu.

 mt-transform-image(Images/Image[@id='43'], (400, 280), image-exifdata(\$XML1/\$XML1/Images/ReferenceImage)/@OrientationDegree, 75)
 Cet exemple sélectionne la même image que dans les exemples précédents, et définit la même valeur de qualité (75). La taille de l'image est défini à 400x280 pixels, et la valeur Rotation est obtenue à partir de l'attribut @OrientationDegree d'une image codée Base64 dans le nœud ReferenceImage.

# Altova Exif Attribute: OrientationDegree

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut personnalisé OrientationDegree à partir de l'onglet de métadonnées Exif Orientation.

**OrientationDegree** traduit l'onglet standard Exif Orientation à partir d'une valeur d'entier (1, 8, 3, ou 6) aux valeurs de degrés respectives de chacun (0, 90, 180, 270), tel que montré dans la figure ci-dessous. Veuillez noter qu'il n'y a pas de traductions de la valeur Orientation de 2, 4, 5, 7. (Ces orientations sont obtenus en basculant l'image 1 à travers son centre axial vertical pour obtenir l'image avec une valeur de 2, puis en pivotant cette image par sauts de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir les valeurs de 7, 4, et 5, respectivement).



# E Liste des onglets méta Exif

- ImageWidth
- ImageLength
- BitsPerSample
- Compression
- PhotometricInterpretation

- Orientation
- SamplesPerPixel
- PlanarConfiguration
- YCbCrSubSampling
- YCbCrPositioning
- XResolution
- YResolution
- ResolutionUnit
- StripOffsets
- RowsPerStrip
- StripByteCounts
- JPEGInterchangeFormat
- JPEGInterchangeFormatLength
- TransferFunction
- WhitePoint
- PrimaryChromaticities
- YCbCrCoefficients
- ReferenceBlackWhite
- DateTime
- ImageDescription
- Make
- Model
- Software
- Artist
- Copyright
- ------
- ExifVersion
- FlashpixVersion
- ColorSpace
- ComponentsConfiguration
- CompressedBitsPerPixel
- PixelXDimension
- PixelYDimension
- MakerNote
- UserComment
- RelatedSoundFile
- DateTimeOriginal
- DateTimeDigitized
- SubSecTime
- SubSecTimeOriginal
- SubSecTimeDigitized
- ExposureTime
- FNumber
- ExposureProgram
- SpectralSensitivity
- ISOSpeedRatings
- OECF
- ShutterSpeedValue
- ApertureValue
- BrightnessValue
- ExposureBiasValue
- MaxApertureValue
- SubjectDistance
- MeteringMode
- LightSource

- Flash
- FocalLength
- SubjectArea
- FlashEnergy
- SpatialFrequencyResponse
- FocalPlaneXResolution
- FocalPlaneYResolution
- FocalPlaneResolutionUnit
- SubjectLocation
- ExposureIndex
- SensingMethod
- FileSource
- SceneType
- CFAPattern
- CustomRendered
- ExposureMode
- WhiteBalance
- DigitalZoomRatio
- FocalLengthIn35mmFilm
- SceneCaptureType
- GainControl
- Contrast
- Saturation
- Sharpness
- DeviceSettingDescription
- SubjectDistanceRange
- ImageUniqueID
- ------
- GPSVersionID
- GPSLatitudeRef
- GPSLatitude
- GPSLongitudeRef
- GPSLongitude
- GPSAltitudeRef
- GPSAltitude
- GPSTimeStamp
- GPSSatellites
- GPSStatus
- GPSMeasureMode
- GPSDOP
- GPSSpeedRef
- GPSSpeed
- GPSTrackRef
- GPSTrack
- GPSImgDirectionRef
- GPSImgDirection
- GPSMapDatum
- GPSDestLatitudeRef
- GPSDestLatitude
- GPSDestLongitudeRef
- GPSDestLongitude
- GPSDestBearingRef
- GPSDestBearing
- GPSDestDistanceRef
- GPSDestDistance

- GPSProcessingMethod
- GPSAreaInformation
- GPSDateStamp
- GPSDifferential

#### image-exif-data [altova:]

#### image-exif-data(Base64BinaryString as string) as element? XP3 XQ3

Prend une image codée Base64 en tant que son argument et retourne un élément appelé Exif qui contient les métadonnées Exif de l'image. Celles-ci sont créées en tant que paires attribute-value pairs de l'élément Exif. Les noms d'attribut sont les onglets de données Exif trouvés dans le codage Base64. La liste des onglets des spécifications Exif est indiquée cidessous. Si un onglet spécifique à un distributeur est présent dans les données Exif, cet onglet et sa valeur seront aussi retournés en tant que paire attribute-value. Outre les onglets de métadonnées Exif standard (*voir la liste ci-dessous*), des paires attribute-value spécifiques à Altova sont également générées. Ces attributs Exif Altova sont recensés cidessous.

## ■ Exemples

- Pour accéder à n'importe quel attribut, utiliser la fonction comme suit : image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@GPSLatitude image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@Geolocation
- Pour accéder à tous les attributs, utiliser la fonction comme suit: image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@\*
- Pour accéder au nom de tous les attributs, utiliser l'expression suivante : for \$i in image-exif-data(//MyImages/Image20141130.01)/@\* return name(\$i)

Cela est utile pour trouver les noms des attributs retournés par la fonction.

# Attribut Altova Exif : Géolocalisation

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut Geolocation personnalisable depuis les onglets standard de métadonnées Exif. Geolocation est une concaténation de quatre onglets Exif : GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef, avec des unités ajoutées (voir table ci-dessous).

GPSLatitu	GPSLatitude	GPSLongitu	GPSLongitude	Geolocation
de	Ref	de	Ref	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	Е	33°51'21.91"S 151° 13'11.73"E

# <u>Altova Exif Attribute: OrientationDegree</u>

La machine Altova XPath/XQuery génère l'attribut personnalisé OrientationDegree à partir de l'onglet de métadonnées Exif Orientation.

**OrientationDegree traduit l'onglet standard Exif** Orientation à partir d'une valeur
d'entier (1, 8, 3, ou 6) aux valeurs de degrés respectives de chacun (0, 90, 180, 270), tel que montré dans la figure ci-dessous. Veuillez noter qu'il n'y a pas de traductions de la valeur Orientation de 2, 4, 5, 7. (Ces orientations sont obtenus en basculant l'image 1 à travers son centre axial vertical pour obtenir l'image avec une valeur de 2, puis en pivotant cette image par sauts de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir les valeurs de 7, 4, et 5, respectivement).



### ■ Listing of standard Exif meta tags

- ImageWidth
- ImageLength
- BitsPerSample
- Compression
- PhotometricInterpretation
- Orientation
- SamplesPerPixel
- PlanarConfiguration
- YCbCrSubSampling
- YCbCrPositioning
- XResolution
- YResolution
- ResolutionUnit
- StripOffsets
- RowsPerStrip
- StripByteCounts
- JPEGInterchangeFormat
- JPEGInterchangeFormatLength
- TransferFunction
- WhitePoint

- PrimaryChromaticities
- YCbCrCoefficients
- ReferenceBlackWhite
- DateTime
- ImageDescription
- Make
- Model
- Software
- Artist
- Copyright
- ------
- ExifVersion
- FlashpixVersion
- ColorSpace
- ComponentsConfiguration
- CompressedBitsPerPixel
- PixelXDimension
- PixelYDimension
- MakerNote
- UserComment
- RelatedSoundFile
- DateTimeOriginal
- DateTimeDigitized
- SubSecTime
- SubSecTimeOriginal
- SubSecTimeDigitized
- ExposureTime
- FNumber
- ExposureProgram
- SpectralSensitivity
- ISOSpeedRatings
- OECF
- ShutterSpeedValue
- ApertureValue
- BrightnessValue
- ExposureBiasValue
- MaxApertureValue
- SubjectDistance
- MeteringMode
- LightSource
- Flash
- FocalLength
- SubjectArea
- FlashEnergy
- SpatialFrequencyResponse
- FocalPlaneXResolution
- FocalPlaneYResolution
- FocalPlaneResolutionUnit
- SubjectLocation
- ExposureIndex
- SensingMethod
- FileSource
- SceneType
- CFAPattern
- CustomRendered

- ExposureMode
- WhiteBalance
- DigitalZoomRatio
- FocalLengthIn35mmFilm
- SceneCaptureType
- GainControl
- Contrast
- Saturation
- Sharpness
- DeviceSettingDescription
- SubjectDistanceRange
- ImageUniqueID
- -----
- GPSVersionID
- GPSLatitudeRef
- GPSLatitude
- GPSLongitudeRef
- GPSLongitude
- GPSAltitudeRef
- GPSAltitude
- GPSTimeStamp
- GPSSatellites
- GPSStatus
- GPSMeasureMode
- GPSDOP
- GPSSpeedRef
- GPSSpeed
- GPSTrackRef
- GPSTrack
- GPSImgDirectionRef
- GPSImgDirection
- GPSMapDatum
- GPSDestLatitudeRef
- GPSDestLatitude
- GPSDestLongitudeRef
- GPSDestLongitude
- GPSDestBearingRef
- GPSDestBearing
- GPSDestDistanceRef
- GPSDestDistance
- GPSProcessingMethod
- GPSAreaInformation
- GPSDateStamp
- GPSDifferential

[<u>Top</u>]

### Fonctions XPath/XQuery : Numérique

Les fonctions d'extension numériques d'Altova peuvent être utilisées dans des expressions XPath et XQuery et proposent des fonctions supplémentaires pour le traitement des données.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe [altova:]. Par exemple : add-years-to-date [altova:].
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction sans préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10).

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

# Fonctions de numérotation automatique

### generate-auto-number [altova:]

generate-auto-number(ID as xs:string, StartsWith as xs:double, Increment as xs:double, ResetOnChange as xs:string) as xs:integer XP1 XP2 XQ1 XP3 XQ3 Génère un numéro à chaque fois que la fonction est appelée. Le premier numéro, qui est généré la première fois que la fonction est appelée, est spécifié par l'argument StartsWith. Chaque appel subséquent vers la fonction génère un nouveau numéro, ce numéro est augmenté au-dessus du numéro précédemment généré par la valeur spécifiée dans l'argument Increment. En effet, la fonction generate-auto-number crée un compteur comportant un nom spécifié par l'argument ID, et dont le compteur est augmenté à chaque fois que la fonction précédent, la valeur de l'argument ResetOnChange change de celle de l'appel de fonction précédent, la valeur du numéro à générer est réinitialisée à la valeur StartsWith. La numérotation automatique peut être réinitialisée en utilisant la fonction reset-auto-number.

Exemples

• generate-auto-number("ChapterNumber", 1, 1, "SomeString") retournera un nombre à chaque fois que la fonction est appelée, en commençant avec 1, et en augmentant de 1 avec chaque appel de la fonction. Tant que le quatrième argument demeure "SomeString" dans chaque appel subséquent, l'augmentation se poursuivra. Lorsque la valeur du quatrième argument change, le compteur (appelé ChapterNumber) sera réinitialisé à 1. La valeur de ChapterNumber peut aussi être Annexe

réinitialisée par un appel de la fonction reset-auto-number comme ceci : resetauto-number("ChapterNumber").

### reset-auto-number [altova:]

reset-auto-number(ID as xs:string) XP1 XP2 XQ1 XP3 XQ3

Cette fonction réinitialise le numéro du compteur de numérotation automatique nommé dans l'argument ID. Le numéro est réinitialisé au numéro spécifié par l'argument StartsWith de la fonction generate-auto-number qui a créé le compteur nommé dans l'argument ID.

- Exemples
  - reset-auto-number ("ChapterNumber") réinitialise le numéro du compteur de numérotation automatique nommé ChapterNumber qui a été créé par la fonction generate-auto-number. Le numéro est réinitialisé à la valeur de l'argument StartsWith de la fonction generate-auto-number qui a Créé ChapterNumber.

[ <u>Top</u> ]

### **Fonctions numériques**

hex-string-to-integer [altova:]

hex-string-to-integer (HexString as xs:string) as xs:integer XP3 XQ3 Prend un argument de chaîne qui est l'équivalent Base-16 d'un entier dans le système décimal (Base-10), et retourne l'entier décimal.

# Exemples

- hex-string-to-integer('1') retourne 1
- hex-string-to-integer('9') retourne 9
- hex-string-to-integer('A') retourne 10
- hex-string-to-integer('B') retourne 11
- hex-string-to-integer('F') retourne 15
- hex-string-to-integer('G') retourne une erreur
- hex-string-to-integer('10') retourne 16
- hex-string-to-integer('01') retourne 1
- hex-string-to-integer('20') retourne 32
- hex-string-to-integer('21') retourne 33
- hex-string-to-integer('5A') retourne 90
- hex-string-to-integer('USA') retourne une erreur

integer-to-hex-string [altova:]

integer-to-hex-string(Integer as xs:integer) as xs:string XP3 XQ3
 Prend un argument d'entier et retourne son équivalent de Base-16 en tant que chaîne.
 Exemples

- integer-to-hex-string(1) retourne '1'
- integer-to-hex-string(9) retourne '9'
- integer-to-hex-string(10) retourne 'A'

- integer-to-hex-string(11) retourne 'B'
- integer-to-hex-string(15) retourne 'F'
- integer-to-hex-string(16) retourne '10'
- integer-to-hex-string(32) retourne '20'
- integer-to-hex-string(33) retourne '21'
- integer-to-hex-string(90) retourne '5A'

[ <u>Top</u> ]

### Fonctions de formatage de numéro

mt-format-number [altova:]

### mt-format-number(Number as xs:numeric, PictureString as xs:string) AS xs:string XP3 XQ3

Prend un numéro en tant que le premier argument, le formate conformément au second (PictureString) argument, et retourne le numéro formaté en tant que chaîne. Cela est utile pour le formatage de nombres difficiles à lire dans un format plus convivial. La chaîne d'image peut contenir des caractères comme des symboles de devise et peut être utilisée pour insérer des caractères dans la sortie formatée. Si vous souhaitez insérer un zéro dans une position de chiffre alors qu'aucun chiffre n'existe dans le numéro d'entrée à cette position, utilisez un zéro dans la position de chiffre de la chaîne d'image (voir exemples ci-dessous). Si vous ne souhaitez pas forcer un zéro (ou un autre caractère), utilisez le symbole dièse (#).

Les chiffres situés avant le séparateur décimal ne sont jamais tronqués. La partie décimale d'un nombre (à la droite du séparateur de la décimale) de même que les chiffres des unités (le premier chiffre à la gauche du séparateur de décimales) sont arrondis si la chaîne d'image de la partie décimale est plus courte que le nombre de décimales dans le nombre d'entrée.

Note : Le séparateur de groupement et le séparateur décimal dans la sortie formatée de l'appareil mobile seront ceux de la langue utilisée dans l'appareil mobile. Exemples

- - mt-format-number(12.3, '\$#0.00') retourne \$12.30
  - mt-format-number(12.3, '\$00.00') retourne \$12.30
  - mt-format-number(12.3, '\$0,000.00') retourne \$0,012.30
  - mt-format-number(12.3, '\$#,000.00') retourne \$012.30
  - mt-format-number(1234.5, '\$#,##0.00') retourne \$1,234.50
  - mt-format-number(1234.5, '\$#0.00') retourne \$1234.50
  - mt-format-number(123.4, '\$0') retourne \$123
  - mt-format-number(1234.5, '\$0') retourne \$1235
  - mt-format-number(1234.54, '\$0.0') retourne \$1234.5
  - mt-format-number(1234.55, '\$0.0') retourne \$1234.6

### generate-auto-number [altova:]

generate-auto-number(ID as xs:string, StartsWith as xs:double, Increment as xs:double, ResetOnChange as xs:string) as xs:integer XP1 XP2 XQ1 XP3 XQ3 Génère un numéro à chaque fois que la fonction est appelée. Le premier numéro, qui est

généré la première fois que la fonction est appelée, est spécifié par l'argument StartsWith. Chaque appel subséquent vers la fonction génère un nouveau numéro, ce numéro est augmenté au-dessus du numéro précédemment généré par la valeur spécifiée dans l'argument Increment. En effet, la fonction generate-auto-number crée un compteur comportant un nom spécifié par l'argument ID, et dont le compteur est augmenté à chaque fois que la fonction est appelée. Si la valeur de l'argument ResetOnChange change de celle de l'appel de fonction précédent, la valeur du numéro à générer est réinitialisée à la valeur StartsWith. La numérotation automatique peut être réinitialisée en utilisant la fonction reset-auto-number.

- Exemples
  - generate-auto-number("ChapterNumber", 1, 1, "SomeString") retournera un nombre à chaque fois que la fonction est appelée, en commençant avec 1, et en augmentant de 1 avec chaque appel de la fonction. Tant que le quatrième argument demeure "SomeString" dans chaque appel subséquent, l'augmentation se poursuivra. Lorsque la valeur du quatrième argument change, le compteur (appelé ChapterNumber) sera réinitialisé à 1. La valeur de ChapterNumber peut aussi être réinitialisée par un appel de la fonction reset-auto-number comme ceci : resetauto-number("ChapterNumber").

[ <u>Top</u> ]

### Fonctions XPath/XQuery : Séquence

Les fonctions d'extension de la séquence d'Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath et XQuery et proposent des fonctions supplémentaires pour le traitement des données.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe [altova:]. Par exemple : add-years-to-date [altova:].
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction sans préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10).

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

### attributes [altova:]

### attributes(AttributeName as xs:string) as attribute()\* XP3 XQ3

Retourne tous les attributs possédant un nom local qui est le même que le nom fourni dans l'argument d'entrée, AttributeName. La recherche est sensible à la casse et est conduite le long de l'axe attribute:: . Cela signifie que le nœud contextuel doit être le nœud d'élément parent.

Exemples

• attributes("MyAttribute") retourne MyAttribute()\*

# attributes(AttributeName as xs:string, SearchOptions as xs:string) aS attribute()\* XP3 XQ3

Retourne tous les attribut possédant un nom local qui est le même que le nom fourni dans l'argument d'entrée, AttributeName. La recherche est sensible à la casse et est conduite le long de l'axe attribute:: . Le nœud contextuel doit être le nœud d'élément parent. Le deuxième argument est une chaîne contenant des flags optionnels. Les flags disponibles sont :

**r** = passe à une recherche d'expression régulière ; AttributeName doit alors être une chaîne de recherche d'expression régulière ;

**f** = si cette option est spécifiée, alors AttributeName fournit une concordance complète ; dans le cas contraire, AttributeName ne nécessite qu'une concordance partielle d'un nom d'attribut pour retourner cet attribut. Par exemple : si **f** n'est pas spécifié, MyAtt retournera MyAttribute;

i = passe à une recherche insensible à la casse ;

**p** = comprend le préfixe d'espace de nom dans la recherche ; AttributeName devrait ensuite contenir le préfixe d'espace de nom, par exemple : altova:MyAttribute.

Les flags peuvent être écrits dans n'importe quel ordre. Les flags invalides généreront des erreurs. Un ou plusieurs flags peuvent être omis. La chaîne vide est permise et produire le même effet que la fonction n'ayant qu'un seul argument (*signature précédente*). Néanmoins, une séquence vide n'est pas permise en tant que le deuxième argument.

### Exemples

- **attributes**("MyAttribute", "rfip") **retourne** MyAttribute()\*
- **attributes**("MyAttribute", "pri") **retourne** MyAttribute()\*
- attributes("MyAtt", "rip") retourne MyAttribute()\*
- **attributes**("MyAttributes", "rfip") ne retourne aucune correspondance.
- **attributes**("MyAttribute", "") **retourne** MyAttribute()\*
- attributes("MyAttribute", "Rip") retourne une erreur de flag non reconnu.
- attributes("MyAttribute", ) retourne une erreur d'argument manquant.

### elements [altova:]

### elements(ElementName as xs:string) as element()\* XP3 XQ3

Retourne tous les éléments qui ont un nom local identique au nom fourni dans l'argument d'entrée, ElementName. La recherche est sensible à la casse et est conduite le long de l'axe child::. Le nœud contextuel doit être le nœud parent de/s l'élément/s recherché. *Exemples* 

• elements("MyElement") retourne MyElement()\*

### elements(ElementName as xs:string, SearchOptions as xs:string) as element()\* XP3 XQ3

Retourne tous les éléments qui ont un nom local identique au nom fourni dans l'argument d'entrée, ElementName. La recherche est sensible à la casse et est conduite le long de l'axe child::. Le nœud contextuel doit être le nœud parent de/s l'élément/s recherché. Le second argument est une chaîne contenant des flags optionnels. Les flags disponibles sont

**r** = passe à une recherche d'expression régulière ; ElementName doit alors être une chaîne de recherche d'expression régulière ;

f = si cette option est spécifiée, alors ElementName fournit une concordance complète ; dans le cas contraire, ElementName ne nécessite qu'une concordance partielle d'un nom d'élément pour retourner cet élément. Par exemple : si f n'est pas spécifié, MyElem retournera MyElement ;

i = passe à une recherche insensible à la casse ;

**p** = comprend le préfixe d'espace de nom dans la recherche ; ElementName devrait ensuite contenir le préfixe d'espace de nom, par exemple : altova:MyElement.

Les flags peuvent être écrits dans n'importe quel ordre. Les flags invalides généreront des erreurs. Un ou plusieurs flags peuvent être omis. La chaîne vide est autorisée et produira le même effet que la fonction n'ayant qu'un argument (*signature précédente*). Néanmoins, une séquence vide n'est pas autorisée.

# Exemples

- elements("MyElement", "rip") retourne MyElement()\*
- elements("MyElement", "pri") retourne MyElement()\*
- elements("MyElement", "") retourne MyElement()\*

- **attributes**("MyElem", "rip") **retourne** MyElement()\*
- **attributes**("MyElements", "rfip") retourne aucune correspondance
- elements("MyElement", "Rip") retourne une erreur flag-non reconnu.
- **elements**("MyElement", ) retourne une erreur second-argument-manquant.

### find-first [altova:]

find-first((Sequence as item()\*), (Condition( Sequence-Item as xs:boolean))
aS item()? XP3 XQ3

Cette fonction prend deux arguments. Le premier argument est une séquence d'un ou de plusieurs items de tout type de données. Le second argument, Condition, est une référence à une fonction XPath qui prend un argument (possède une arité de 1) et retourne un booléen. Chaque item de sequence est soumis à son tour à la fonction référencée dans Condition. (*Rappel :* cette fonction prend un seul argument.) Le premier item sequence qui cause la fonction dans Condition à évaluer à true() est retourné en tant que le résultat de find-first, et l'itération s'arrête.

Exemples

• find-first(5 to 10, function(\$a) {\$a mod 2 = 0}) retourne xs:integer 6 L'argument condition référence la fonction en ligne XPath 3.0, function(), qui déclare une fonction en ligne nommée \$a puis la définit. Chaque item dans l'argument sequence de find-first est passé à son tour à \$a en tant que sa valeur d'entrée. La valeur d'entrée est testée sur la condition dans la définition de la fonction (\$a mod 2 = 0). La première valeur d'entrée pour satisfaire cette condition est retournée en tant que le résultat de find-first (dans ce cas 6).

• find-first((1 to 10), (function(\$a) {\$a+3=7})) retourne xs:integer 4

#### Autres exemples

Si le fichier C:\Temp\Customers.xml existe :

• find-first( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) retourne xs:string C:\Temp \Customers.xml

Si le fichier C:\Temp\Customers.xml n'existe pas et que http://www.altova.com/ index.html existe :

• find-first( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) retourne xs:string http:// www.altova.com/index.html

Si le fichier C:\Temp\Customers.xml n'existe pas, et que http://www.altova.com/ index.html n'existe pas non plus :

• find-first( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) ne retourne aucun résultat

Notes à propos des exemples indiqués ci-dessus

• La fonction XPath 3.0, doc-available, prend un seul argument de chaîne, qui est

utilisé en tant qu'URI, et retourne true si un nœud de document est trouvé à l'URI soumis. (Le document à l'URI soumis doit donc être un document XML.)

- La fonction doc-available peut être utilisée pour Condition, le second argument de find-first, parce qu'il ne prend qu'un seul argument (arité=1), parce qu'il prend un item() en tant qu'entrée (une chaîne qui est utilisée en tant qu'URI), et retourne une valeur booléenne.
- Veuillez noter que la fonction doc-available est uniquement référencée, elle n'est pas appelée. Le suffixe #1 qui y est attaché indique une fonction avec une arité de 1. Sous sa forme complète, doc-available#1 signifie simplement : Utiliser la fonction doc-availabe() à l'arité=1, en l'y passant en tant que son seul argument, chacun à son tour, chacun des items dans la première séquence. En résultat, chacun des deux chaînes sera passée à doc-available(), qui utilise la chaîne en tant qu'URI et teste si un nœud de document existe à l'URI. S'il en existe un, doc-available() évalue à true() et cette chaîne est retournée en tant que le résultat de la fonction find-first. Note à propos de la fonction doc-available() : les chemins relatifs sont résolus relativement à l'URI de base actuel, qui est par défaut l'URI du document XML à partir duquel la fonction est chargée.

### find-first-combination [altova:]

find-first-combination((Seq-01 as item()\*), (Seq-02 as item()\*),
(Condition( Seq-01-Item, Seq-02-Item as xs:boolean)) as item()\* XP3 XQ3
Cette fonction prend trois arguments :

- Les deux premiers arguments, seq-01 et seq-02, sont des séquences d'un ou de plusieurs items de tout type de données.
- Le troisième argument, condition, est une référence à une fonction XPath qui prend deux arguments (a une arité de 2) et retourne un booléen.

Les items de seq-01 et seq-02 sont passés dans des paires ordonnées (un item de chaque séquence faisant une paire) en tant que les arguments de la fonction dans condition. Les paires sont classées comme suit :

```
If Seq-01 = X1, X2, X3 ... Xn
And Seq-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn
Then (X1 Y1), (X1 Y2), (X1 Y3) ... (X1 Yn), (X2 Y1), (X2 Y2) ... (Xn Yn)
```

La première paire ordonnée qui entraîne la fonction condition à évaluer à true() est retournée en tant que le résultat de find-first-combination. Veuillez noter que : (i) si la fonction condition itère par le biais des paires d'argument soumises et n'évalue pas une fois à true(), alors find-first-combination retournera *Aucun résultat*; (ii) Le résultat de find-first-combination sera toujours une paire d'items (de tout type de données) ou aucun item.

Exemples

- find-first-combination(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 32}) retourne la séquence de xs:integers (11, 21)
- find-first-combination(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 33}) retourne la séquence de f xs:integers (11, 22)
- find-first-combination(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b =

34}) retourne la séquence de xs:integers (11, 23)

### find-first-pair [altova:]

find-first-pair((Seq-01 as item()\*), (Seq-02 as item()\*), (Condition( Seq-01-Item, Seq-02-Item as xs:boolean)) as item()\* XP3 XQ3

Cette fonction prend trois arguments :

- Les deux premiers arguments, seq-01 et seq-02, sont des séquences d'un ou de plusieurs items de tout type de données.
- Le troisième argument, condition, est une référence à une fonction XPath qui prend deux arguments (a une arité de 2) et retourne un booléen.

Les items de seq-01 et seq-02 sont passés dans des paires ordonnées en tant que les arguments de la fonction dans condition. Les paires sont classées comme suit :

```
If Seq-01 = X1, X2, X3 ... Xn
And Seq-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn
Then (X1 Y1), (X2 Y2), (X3 Y3) ... (Xn Yn)
```

La première paire ordonnée qui cause la fonction condition à évaluer à true() est retournée en tant que le résultat de find-first-pair. Veuillez noter que : (i) Si la fonction condition itère par le biais des paires d'arguments soumis et n'évalue pas une seule fois à true(), alors find-first-pair retournera *Aucun résultat*; (ii) Le résultat de find-firstpair sera toujours une paire d'items (de tout type de données) ou aucun item.

- Exemples
  - find-first-pair(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 32}) retourne la séquence de xs:integers (11, 21)
  - find-first-pair(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 33}) retourne Aucun résultat

Veuillez noter à partir des deux exemples ci-dessus que l'ordonnance des paires est : (11, 21) (12, 22) (13, 23)...(20, 30). C'est pourquoi le second exemple retourne *Aucun résultat* (parce qu'aucune paire ordonnée de donne une somme de 33).

### find-first-pair-pos [altova:]

find-first-pair-pos((Seq-01 as item()\*), (Seq-02 as item()\*),
(Condition( Seq-01-Item, Seq-02-Item as xs:boolean)) as xs:integer XP3 XQ3
Cette fonction prend trois arguments :

- Les deux premiers arguments, seq-01 and seq-02, sont des séquences d'un ou de plusieurs items de tout type de données.
- Le troisième argument, condition, est une référence à une fonction XPath qui prend deux arguments (a une arité de 2) et retourne un booléen.

Les items de seq-01 et seq-02 sont passés dans des paires ordonnées en tant que les arguments de la fonction dans condition. Les paires sont classées comme suit :

If Seq-01 = X1, X2, X3 ... Xn And Seq-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn Then (X1 Y1), (X2 Y2), (X3 Y3) ... (Xn Yn)

La position d'index de la première paire ordonnée qui entraîne la fonction condition à évaluer à true() est retournée en tant que le résultat de find-first-pair-pos. Veuillez noter que si la fonction condition itère par le biais des paires d'arguments soumises et n'évalue pas une seule fois à true(), alors find-first-pair-pos retournera Aucun résultat.

- Exemples
  - find-first-pair-pos(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 32}) retourne 1
  - find-first-pair-pos(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 33}) retourne Aucun résultat

Veuillez noter à partir des deux exemples ci-dessus que l'ordonnance des paires est : (11, 21) (12, 22) (13, 23)...(20, 30). dans le premier exemple, la première paire entraîne la fonction condition à évaluer à true(), et donc sa position d'index dans la séquence, 1, est retournée. Le second exemple retourne *Aucun résultat* parce qu'aucune paire ne totalise pas une somme de 33.

### find-first-pos [altova:]

# find-first-pos((Sequence as item()\*), (Condition( Sequence-Item as xs:boolean)) as xs:integer XP3 XQ3

Cette fonction prend deux arguments. Le premier argument est une séquence d'un ou de plusieurs items de tout type de données. Le second argument, Condition, est une référence à une fonction XPath qui prend un argument (a une arité de 1) et retourne une booléenne. Chaque item de sequence est soumis à son tour à la fonction référencée dans Condition. (*Rappel :* cette fonction prend un seul argument.) Le premier item sequence qui cause la fonction dans Condition à évaluer à true() voit sa position index dans sequence retournée en tant que résultat de find-first-pos, et l'itération stoppe.

### Exemples

• find-first-pos(5 to 10, function(\$a) {\$a mod 2 = 0}) retourne xs:integer 2

L'argument condition référence la fonction en ligne XPath 3.0, function(), qui déclare une fonction en ligne nommée \$a et puis la définit. Chaque item dans l'argument de sequence de find-first-pos est passé à son tour à \$a en tant que sa valeur d'entrée. La valeur d'entrée est testée à la condition dans la définition de la fonction (\$a mod 2 = 0). La position d'index dans la séquence de la première valeur d'entrée pour satisfaire à cette condition est retournée en tant que le résultat de findfirst-pos (dans ce cas 2, puisque 6, la première valeur (dans la séquence) afin de satisfaire à la condition, est à la position d'index 2 dans la séquence).

• find-first-pos((2 to 10), (function(\$a) {\$a+3=7})) retourne xs:integer 3

### Autres exemples

Si le fichier C:\Temp\Customers.xml existe :

• find-first-pos( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) retourne 1

Si le fichier C:\Temp\Customers.xml n'existe pas, et que http://www.altova.com/ index.html existe :

• find-first-pos( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) refourne 2

Si le fichier C:\Temp\Customers.xml n'existe pas, et que http://www.altova.com/ index.html n'existe pas non plus :

• find-first-pos( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) ne retourne aucun résultat

### Notes à propos des exemples donnés ci-dessus

- La fonction XPath 3.0, doc-available, prend un seul argument de chaîne qui est utilisé en tant qu'un URI, et retourne true si un nœud de document est trouvé à l'URI soumis. (Le document à l'URI soumis doit donc être un document XML.)
- La fonction doc-available peut être utilisée pour condition, le second argument de find-first-pos, parce qu'il ne prend qu'un seul argument (arité=1), parce qu'il prend un item() en tant qu'entrée (une chaîne qui est utilisée en tant qu'un URI), et retourne une valeur booléenne.
- Veuillez noter que la fonction doc-available est uniquement référencée, elle n'est pas appelée. Le suffixe #1 qui y est attaché indique une fonction avec une arité de 1. dans sa totalité, doc-available#1 signifie simplement : Utiliser la fonction doc-available() qui a arité=1, y passant, en tant que son argument simple, chacun à son tour, chaque item dans la première séquence. En tant que résultat. chacune des deux chaînes sera passée à doc-available(), qui utilise la chaîne en tant qu'un URI et teste si un nœud de document existe à l'URI. Si c'est le cas, la fonction doc-available() évalue à true() et la position de l'index de cette chaîne dans la séquence est retournée en tant que le résultat de la fonction find-first-pos. Note à propos de la fonction doc-available() : les chemins relatifs sont résolus relativement à l'URI de base actuel, qui par défaut est l'URI du document XML à partir duquel la fonction est chargée.

### substitute-empty [altova:]

substitute-empty(FirstSequence as item()\*, SecondSequence as item()) as
item()\* XP3 XQ3

Si FirstSequence est vide, retourne SecondSequence. Si FirstSequence n'est pas vide, retourne FirstSequence.

Exemples

- substitute-empty( (1,2,3), (4,5,6) ) retourne (1,2,3)
- **substitute-empty**((), (4,5,6)) **retourne** (4,5,6)

# Fonctions XPath/XQuery : Chaîne

Les fonctions d'extension de chaîne d'Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath et XQuery et proposent des fonctions supplémentaires pour le traitement des données.

Note concernant le nommage de fonctions et de l'applicabilité de la langue

Les fonctions d'extension Altova peuvent être utilisées dans les expressions XPath/XQuery. Elles fournissent des fonctions supplémentaires aux fonctions d'ores et déjà disponibles dans la librairie standard des fonctions XPath, XQuery et XSLT.

- Afin de distinguer les fonctions d'extension Altova des fonctions dans la librairie standard, les fonctions d'extension Altova sont nommées dans cette documentation avec un suffixe [altova:]. Par exemple : add-years-to-date [altova:].
- Néanmoins, lorsque vous utilisez des fonctions d'extension Altova dans vos expressions XPath/XQuery, vous devez utiliser la fonction sans préfixe ou suffixe, comme si vous utilisiez une fonction standard XPath/XQuery. Voici un exemple d'extension Altova : add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10).

Fonctions XPath (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XP1 XP2 XP3
Fonctions XSLT (utilisées dans les expressions XPath dans XSLT) :	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Fonctions XQuery (utilisées dans les expressions XQuery dans XQuery) :	XQ1 XQ3

### camel-case [altova:]

### camel-case(InputString as xs:string) as xs:string XP3 XQ3

Retourne la chaîne d'entrée Inputstring en CamelCase. La chaîne est analysée en utilisant l'expression régulière '\s' (qui est un raccourci pour le caractère d'espace blanc). Le premier caractère non-espace blanc après un espace blanc ou une séquence de plusieurs espaces blancs est mis en majuscule. Le premier caractère dans la chaîne de sortie est mis en majuscule.

- Exemples
  - camel-case("max") retourne Max
  - camel-case("max max") retourne Max Max
  - camel-case("file01.xml") retourne File01.xml
  - camel-case("file01.xml file02.xml") retourne File01.xml File02.xml
  - camel-case("file01.xml file02.xml") retourne File01.xml File02.xml
  - camel-case("file01.xml -file02.xml") retourne File01.xml -file02.xml

camel-case(InputString as xs:string, SplitChars as xs:string, IsRegex as
xs:boolean) as xs:string XP3 XQ3

Convertit la chaîne d'entrée Inputstring en camel case en utilisant splitChars pour déterminer le/s caractère/s qui déclenche/nt la prochaine mise en majuscule. splitChars est utilisé en tant qu'expression régulière quand IsRegex = true(), ou en tant que caractères normaux quand IsRegex = false(). Le premier caractère dans la chaîne de sortie est mis en majuscule.

Exemples

- **camel-case**("setname getname", "set|get", true()) **retourne** setName getName
- camel-case("altova\documents\testcases", "\", false()) retourne Altova \Documents\Testcases
- char [altova:]

### char(Position as xs:integer) as xs:string XP3 XQ3

Retourne une chaîne contenant le caractère à la position spécifiée par l'argument Position, dans la chaîne obtenue en convertissant la valeur de l'item contextuel en xs:string. La chaîne de résultat sera vide si aucun caractère n'existe à l'index soumis par l'argument Position.

Exemples

Si l'item contextuel est 1234ABCD:

- char(2) retourne 2
- char(5) retourne A
- char(9) retourne la chaîne vide.
- **char**(-2) retourne la chaîne vide.

### char(InputString as xs:string, Position as xs:integer) as xs:string XP3 XQ3

Retourne une chaîne contenant la caractère à la position spécifiée par l'argument Position, dans la chaîne soumise en tant que l'argument InputString. La chaîne de résultat sera vide si aucun caractère n'existe à l'index soumis par l'argument Position.

- Exemples
  - char("2014-01-15", 5) retourne -
  - char("USA", 1) retourne U
  - char("USA", 10) retourne la chaîne vide.
  - **char**("USA", -2) retourne la chaîne vide.
- first-chars [altova:]

### first-chars(X-Number as xs:integer) as xs:string XP3 XQ3

Retourne une chaîne contenant le premier x-Number des caractères de la chaîne obtenue en convertissant la valeur de l'item de contexte en xs:string.

Exemples

Si l'item de contexte est 1234ABCD :

- first-chars(2) retourne 12
- first-chars(5) retourne 1234A
- **first-chars**(9) **retourne** 1234ABCD

# first-chars(InputString as xs:string, X-Number as xs:integer) as xs:string XP3 XQ3

Retourne une chaîne contenant le premier X-Number des caractères de la chaîne soumise en tant que l'argument InputString.

Exemples

• first-chars("2014-01-15", 5) retourne 2014-

• first-chars("USA", 1) retourne U

### last-chars [altova:]

last-chars(X-Number as xs:integer) as xs:string XP3 XQ3

Retourne une chaîne contenant le dernier X-Number de caractères de la chaîne obtenue en convertissant la valeur de l'item contextuel en xs:string.

Exemples

Si l'item contextuel est 1234ABCD :

- last-chars(2) retourne CD
- last-chars(5) retourne 4ABCD
- last-chars(9) retourne 1234ABCD

# last-chars(InputString as xs:string, X-Number as xs:integer) as xs:string XP3 XQ3

Retourne une chaîne contenant le dernier X-Number de caractères de la chaîne soumise en tant que l'argument InputString.

Exemples

- last-chars("2014-01-15", 5) retourne 01-15
- last-chars("USA", 10) retourne USA

### pad-string-left [altova:]

### pad-string-left(StringToPad as xs:string, StringLength as xs:integer, PadCharacter as xs:string) as xs:string XP3 XQ3

L'argument PadCharacter est un caractère unique. Il est bourré à la gauche de la chaîne pour augmenter le nombre de caractères dans StringToPad de manière à ce que ce nombre soit équivalent à la valeur d'entier de l'argument StringLength. L'argument StringLength peut avoir toute valeur d'entier (positive ou négative), mais le padding n'aura lieu que si la valeur de StringLength est supérieure au nombre de caractères dans StringToPad. Si StringToPad. comporte plus de caractères que la valeur de StringLength, alors StringToPad ne sera pas modifié.

### Exemples

- pad-string-left('AP', 1, 'Z') retourne 'AP'
- pad-string-left('AP', 2, 'Z') retourne 'AP'
- pad-string-left('AP', 3, 'Z') retourne 'ZAP'
- pad-string-left('AP', 4, 'Z') retourne 'ZZAP'
- pad-string-left('AP', -3, 'Z') retourne 'AP'
- pad-string-left('AP', 3, 'YZ') retourne une erreur pad-character-too-long

### pad-string-right [altova:]

# pad-string-right(StringToPad as xs:string, StringLength as xs:integer, PadCharacter as xs:string) as xs:string XP3 XQ3

L'argument PadCharacter est un caractère unique. Il est bourré à la droite de la chaîne pour augmenter le nombre de caractères dans StringToPad de manière à ce que ce nombre soit équivalent à la valeur d'entier de l'argument StringLength. L'argument StringLength peut

avoir toute valeur d'entier (positive ou négative), mais le padding n'aura lieu que si la valeur de StringLength est supérieure au nombre de caractères dans StringToPad. Si StringToPad. comporte plus de caractères que la valeur de StringLength, alors StringToPad ne sera pas modifié.

Exemples

- pad-string-right('AP', 1, 'Z') retourne 'AP'
- pad-string-right('AP', 2, 'Z') retourne 'AP'
- pad-string-right('AP', 3, 'Z') retourne 'APZ'
- pad-string-right('AP', 4, 'Z') retourne 'APZZ'
- pad-string-right('AP', -3, 'Z') retourne 'AP'
- pad-string-right('AP', 3, 'YZ') retourne une erreur pad-character-too-long

repeat-string [altova:]

repeat-string(InputString as xs:string, Repeats as xs:integer) as xs:string XP2 XQ1 XP3 XQ3

Génère une chaîne qui est composée du premier argument InputString répété Repeats nombre de fois.

Exemples

• repeat-string("Altova #", 3) retourne "Altova #Altova #Altova #"

### substring-after-last [altova:]

# substring-after-last(MainString as xs:string, CheckString as xs:string) aS xs:string XP3 XQ3

Si CheckString est trouvé dans MainString, alors la sous-chaîne qui se produit après CheckString dans MainString est retournée. Si CheckString n'est pas trouvé dans MainString, la chaîne vide est retournée. Si CheckString est une chaîne vide, alors MainString est retourné dans sa totalité. S'il y a plus d'une survenance de CheckString dans MainString, alors la sous-chaîne après la dernière survenance de CheckString est retournée.

#### Exemples

- substring-after-last('ABCDEFGH', 'B') retourne 'CDEFGH'
- substring-after-last('ABCDEFGH', 'BC') retourne 'DEFGH'
- substring-after-last('ABCDEFGH', 'BD') retourne ''
- substring-after-last('ABCDEFGH', 'Z') retourne ''
- substring-after-last('ABCDEFGH', '') retourne 'ABCDEFGH'
- substring-after-last('ABCD-ABCD', 'B') retourne 'CD'
- substring-after-last('ABCD-ABCD-ABCD', 'BCD') retourne ''

### substring-before-last [altova:]

# substring-before-last(MainString as xs:string, CheckString as xs:string) as xs:string XP3 XQ3

Si CheckString est trouvé dans MainString, alors la sous-chaîne qui se produit avant CheckString dans MainString est retournée. Si CheckString n'est pas trouvé dans MainString, ou si CheckString est une chaîne vide, la chaîne vide est retournée. S'il y a plus d'une survenance de CheckString dans MainString, alors la sous-chaîne avant la dernière survenance de CheckString est retournée.

Exemples

- substring-before-last('ABCDEFGH', 'B') retourne 'A'
- substring-before-last('ABCDEFGH', 'BC') retourne 'A'
- substring-before-last('ABCDEFGH', 'BD') retourne ''
- substring-before-last('ABCDEFGH', 'Z') retourne ''
- substring-before-last('ABCDEFGH', '') retourne ''
- substring-before-last('ABCD-ABCD', 'B') retourne 'ABCD-A'
- substring-before-last('ABCD-ABCD-ABCD', 'ABCD') retourne 'ABCD-ABCD-'

### substring-pos [altova:]

### substring-pos(StringToCheck as xs:string, StringToFind as xs:string) AS xs:integer XP3 XQ3

Retourne la position de caractère de la première occurrence de StringToFind dans la chaîne StringToCheck. La position du caractère est retournée en tant qu'un entier. Le premier caractère de StringToCheck a la position 1. Si StringToFind ne se produit pas dans le cadre de StringToCheck, l'entier 0 est retourné. Pour contrôler la deuxième occurrence ou une occurrence ultérieure de StringToCheck, utiliser la signature suivante de cette fonction.

- Exemples
  - substring-pos('Altova', 'to') retourne 3
  - substring-pos('Altova', 'tov') retourne 3
  - substring-pos('Altova', 'tv') retourne 0
  - **substring-pos**('AltovaAltova', 'to') **retourne** 3

### substring-pos(StringToCheck as xs:string, StringToFind as xs:string, Integer as xs:integer) as xs:integer XP3 XQ3

Retourne la position de caractère de StringToFind dans la chaîne, StringToCheck. La recherche de StringToFind commence à partir de la position de caractère indiquée par l'argument Integer ; la sous-chaîne du caractère avant cette position n'est pas recherchée. Néanmoins, l'entier retourné, est la position de la chaîne trouvée dans le cadre de la chaîne *entière*, StringToCheck. Cette signature est utile pour trouver la deuxième position ou une position ultérieure d'une chaîne qui se produit plusieurs fois avec StringToCheck. Si StringToFind ne se produit pas dans le cadre de StringToCheck, l'entier 0 est retourné.

- Exemples
  - substring-pos('Altova', 'to', 1) retourne 3
  - substring-pos('Altova', 'to', 3) retourne 3
  - substring-pos('Altova', 'to', 4) retourne 0
  - substring-pos('Altova-Altova', 'to', 0) retourne 3
  - substring-pos('Altova-Altova', 'to', 4) retourne 10
- trim-string [altova:]

#### trim-string(InputString as xs:string) as xs:string XP3 XQ3

Cette fonction prend un argument xs:string, supprime tout espace blanc de tête et de fin et retourne une xs:string « nettoyée ».

### Exemples

- trim-string(" Hello World ")) retourne "Hello World"
- trim-string("Hello World ")) retourne "Hello World"
- trim-string(" Hello World")) retourne "Hello World"
- trim-string("Hello World")) retourne "Hello World"
- trim-string("Hello World")) retourne "Hello World"

### trim-string-left [altova:]

**trim-string-left(InputString** as xs:string) **as** xs:string **XP3 XQ3** Cette fonction prend un argument xs:string, Supprime tout espace blanc de tête, et retourne une xs:string nettoyée à gauche.

# Exemples

- trim-string-left(" Hello World ")) retourne "Hello World "
- trim-string-left("Hello World ")) retourne "Hello World
- trim-string-left(" Hello World")) retourne "Hello World"
- trim-string-left("Hello World")) retourne "Hello World"
- trim-string-left("Hello World")) retourne "Hello World"

### trim-string-right [altova:]

trim-string-right(InputString as xs:string) as xs:string XP3 XQ3 Cette fonction prend un argument xs:string, supprime tout espace blanc de fin de ligne, et retourne une xs:string nettoyée à droite.

# Exemples

- trim-string-right(" Hello World ")) retourne " Hello World"
- trim-string-right("Hello World ")) retourne "Hello World"
- trim-string-right(" Hello World")) retourne " Hello World"
- trim-string-right("Hello World")) retourne "Hello World"
- trim-string-right("Hello World")) retourne "Hello World"

# Fonctions d'extension diverses

Il existe plusieurs types de fonctions prêtes à l'utilisation dans les langages de programmation comme Java et C# qui ne sont pas disponibles en tant que fonctions XQuery/XPath ou en tant que fonctions XSLT. Un bon exemple sont les fonctions mathématiques disponibles en Java, comme sin() et cos(). Si ces fonctions étaient disponibles aux designers des feuilles de style XSLT et des requêtes XQuery, cela augmenterait le champ d'application des feuilles de style et des requêtes et faciliterait considérablement les tâches des créateurs de feuilles de style. Les moteurs XSLT et XQuery utilisés dans un grand nombre de produits Altova prennent en charge l'utilisation des fonctions d'extension dans Java et .NET. Cette section décrit comment utiliser les fonctions d'extension et les scripts MSXSL dans vos feuilles de scripts XSLT et les documents XQuery. Les fonctions d'extension disponibles sont organisées dans les sections suivantes :

- Fonctions d'extension Java
- Fonctions d'extension .NET

Les deux problèmes principaux considérés pour les descriptions sont : (i) comment sont appelées les fonctions dans les librairies respectives ; et (ii) quelles sont les règles à suivre pour la conversion d'arguments dans un appel de fonction pour obtenir le format d'entrée requis de la fonction, et quelles sont les règles à suivre pour la conversion de retour (résultat de la fonction à l'objet de données XSLT/XQuery).

# Exigences

Pour une prise en charge des fonctions d'extension, un Java Runtime Environment (pour l'accès aux fonctions Java) et le cadre de travail .NET Framework 2.0 (minimum, pour l'accès aux fonctions .NET) doit être installé sur la machine qui effectue la transformation XSLT ou l'exécution XQuery, ou doit être accessible pour les transformations.

### Fonctions d'extension Java

Une fonction d'extension Java peut être utilisée dans le cadre d'une expression XPath ou XQuery pour invoquer un constructeur Java ou pour appeler une méthode Java (statique ou d'instance).

Un champ dans une classe Java est considéré être une méthode sans argument. Un champ peut être statique ou d'instance. L'accès aux champs est décrit dans les sous-sections respectives, statiques et d'instance.

Cette section est organisée dans les sous-sections suivantes :

- Java: Constructeurs
- Java: Méthodes statiques et champs statiques
- Java: Méthodes d'instance et champs d'instance
- <u>Types de données : XPath/XQuery en Java</u>
- <u>Types de données : Java en XPath/XQuery</u>

### Forme la fonction d'extension

La fonction d'extension dans l'expression XPath/XQuery doit prendre la forme prefix:fname().

- La partie prefix: identifie la fonction d'extension en tant qu'une fonction Java. Elle procède en associant la fonction d'extension avec une déclaration d'espace de nom inscope, dont l'URI doit commencer avec java: (*voir les exemples ci-dessous*). La déclaration d'espace de nom devrait identifier une classe Java, par exemple : xmlns:myns="java:java.lang.Math". Néanmoins, elle pourrait être simplement : xmlns:myns="java" (sans les doubles points), l'identification de la classe Java se faisant dans la partie fname() de la fonction d'extension.
- La partie fname() identifie la méthode Java appelée, et fournit les arguments pour la méthode (*voir les exemples ci-dessous*). Néanmoins, si l'URI d'espace de nom identifié par la partie prefix: n'identifie pas une classe Java (*voir point précédent*), alors la classe Java devrait être identifiée dans la partie fname(), avant la classe et séparé de la classe par un point (*voir le second exemple XSLT ci-dessous*).

**Note :** La classe appelée doit être sur le classpath de la machine.

### **Exemple XSLT**

Voici deux exemples pour démontrer comment appeler une méthode statique. Dans le premier exemple, le nom de classe (java.lang.Math) est inclus dans l'URI d'espace de nom et ne doit donc pas être dans la même partie fname(). Dans le second exemple, la partie prefix: fournit le préfixe java: alors que la partie fname() identifie la classe et la méthode.

La méthode nommée dans la fonction d'extension (cos() dans l'exemple ci-dessus) doit

correspondre au nom d'une méthode statique publique dans la classe Java nommée (java.lang.Math dans l'exemple ci-dessus).

# **Exemple XQuery**

Voici un exemple XQuery semblable à l'exemple XSLT ci-dessus:

```
<cosine xmlns:jMath="java:java.lang.Math">
{jMath:cos(3.14)}
</cosine>
```

# Classes Java définies par l'utilisateur

Si vous avez créé vos propres classes Java, les méthodes dans ces classes sont appelées différemment selon que : (i) les classes sont accédées par un fichier JAR ou un fichier classe et (ii) si ces fichiers (JAR ou classe) sont situés dans le répertoire actuel (le même répertoire que le document XSLT ou XQuery) ou pas. Consulter les sections Fichiers de classe définis par l'utilisateur et Fichiers Jar définis par l'utilisateur pour apprendre comment localiser ces fichiers. Veuillez noter que les chemins vers les fichiers de classe ne se trouvant pas dans le répertoire actuel et vers tous les fichiers Jar doivent être spécifiés.

Fichiers de classe définis par l'utilisateur

Si l'accès se produit par un fichier de classe, deux possibilités s'ouvrent à vous :

- Le fichier de classe se trouve dans un package. Le fichier XSLT ou XQuery se trouve dans le même dossier que le package Java. (*Voir exemple ci-dessous.*)
- Le fichier de classe ne se trouve pas dans un package. Le fichier XSLT ou XQuery se trouve dans le même dossier que le fichier de classe. (*Voir exemple ci-dessous*.)
- Le fichier de classe se trouve dans un package. Le fichier XSLT ou XQuery se trouve dans un emplacement aléatoire. (Voir exemple ci-dessous.)
- Le fichier de classe ne se trouve pas dans un package. Le fichier XSLT ou XQuery se trouve dans un emplacement aléatoire. (*Voir exemple ci-dessous*.)

Prenons le cas où le fichier de classe ne se trouve pas dans un package et se trouve dans le même dossier que le document XSLT ou XQuery document. Dans ce cas, puisque toutes les classes dans le dossier sont trouvées, l'emplacement du fichier ne doit pas être spécifié. La syntaxe pour identifier une classe est :

java:classname

alors que

java: indique qu'une fonction Java définie par l'utilisateur est appelée ; (les classes Java dans le répertoire actuelles seront chargées par défaut)

classname est le nom de la classe de la méthode requise

La classe est identifiée dans un URI d'espace de nom, et l'espace de nom est utilisé pour préfixer un appel de méthode.

# Fichier de classe dans un package, le fichier XSLT/XQuery se trouve dans le même dossier que le package Java

L'exemple ci-dessous appelle la méthode getVehicleType()de la classe Car du package com.altova.extfunc. Le package com.altova.extfunc se trouve dans le dossier JavaProject. Le fichier XSLT se trouve également dans le dossier JavaProject.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java:com.altova.extfunc.Car" >
    <xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl fo xs"/>
    <xsl:template match="/">
        <a>
            <xsl:template match="/">
            <a>
            <xsl:template match="/">
            </a>
        </xsl:template.</pre>
```

# Fichier de classe ne se trouve pas dans un package, le fichier XSLT/XQuery se trouve dans le même dossier que le fichier de classe

L'exemple ci-dessous appelle la méthode getVehicleType()de la classe Car du package com.altova.extfunc. Le fichier de classe Car se trouve dans l'emplacement de dossier suivant : JavaProject/com/altova/extfunc. Le fichier XSLT se trouve également dans le dossier JavaProject/com/altova/extfunc.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java:Car" >
<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl fo xs"/>
<xsl:template match="/">
    <a>
    <xsl:template match="/">
    <a>
    <xsl:template match="/">
    <a>
    <xsl:template match="/">
    </a>
</xsl:template select="car:getVehicleType()"/>
</a>
</xsl:template>
```

# Fichier de classe dans un package, le fichier XSLT/XQuery se trouve dans n'importe quel emplacement

L'exemple ci-dessous appelle la méthode getCarColor() de la classe Car du package com.altova.extfunc. Le package com.altova.extfunc se trouve dans le dossier JavaProject. Le fichier XSLT se trouve dans n'importe quel emplacement. Dans ce cas, l'emplacement du package doit être spécifié dans l'URI en tant que chaîne de requête. La syntaxe est :

java:classname[?path=uri-of-package]

### alors que

java: indique qu'une fonction Java définie par l'utilisateur est appelée uri-of-package est l'URI du package Java classname est le nom de la classe de méthode requise

La classe est identifiée dans un URI d'espace de nom et l'espace de nom est utilisé pour préfixer un appel de méthode. L'exemple ci-dessous montre comment accéder à un fichier de classe qui se situe dans un autre répertoire que le répertoire actuel.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java:com.altova.extfunc.Car?path=file:///C:/</pre>
```

JavaProject/" >

```
<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>
```

```
<xsl:template match="/">
        <xsl:variable name="myCar" select="car:new('red')" />
        <a><xsl:value-of select="car:getCarColor($myCar)"/></a>
</xsl:template>
```

</xsl:stylesheet>

# Fichier de classe ne se trouve pas dans un package, XSLT/XQuery se trouve dans n'importe quel emplacement

L'exemple ci-dessous appelle la méthode getCarColor() de la classe Car du package com.altova.extfunc. Le package com.altova.extfunc se trouve dans le dossier JavaProject. Le fichier XSLT se trouve dans n'importe quel emplacement. L'emplacement du fichier de classe est spécifié dans le cadre de l'URI d'espace de nom en tant que chaîne de requête. La syntaxe est :

java:classname[?path=uri-of-classfile]

alors que

java: indique qu'une fonction Java définie par l'utilisateur est appelée

uri-of-classfile est l'URI du dossier contenant le fichier de classe classname est le nom de la classe de méthode requise

La classe est identifiée dans un URI d'espace de nom et l'espace de nom est utilisé pour préfixer un appel de méthode. L'exemple ci-dessous montre comment accéder à un fichier de classe qui se situe dans un autre répertoire que le répertoire actuel.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java:Car?path=file:///C:/JavaProject/com/altova/
extfunc/" >
    <xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>
    <xsl:template match="/">
```

```
<xsl:variable name="myCar" select="car:new('red')" />
<a><xsl:value-of select="car:getCarColor($myCar)"/></a>
</xsl:template>
```

```
</xsl:stylesheet>
```

**Note :** Lorsqu'un chemin d'accès est fourni par le biais de la fonction d'extension, le chemin est ajouté au ClassLoader.

Fichiers Jar définis par l'utilisateur

Si l'accès s'effectue par le biais d'un fichier JAR, l'URI du fichier JAR doit être spécifié à l'aide de la syntaxe suivante :

xmlns:classNS="java:classname?path=jar:uri-of-jarfile!/"

La méthode est ensuite appelée en utilisant le préfixe de l'URI d'espace de nom qui identifie la classe : classNS:method()

Dans l'exemple ci-dessus :

java: indique qu'une fonction Java est appelée classname est le nom de la classe définie par l'utilisateur ? est le séparateur entre le nom de classe et le chemin d'accès path=jar: indique qu'un chemin d'accès vers un fichier JAR est donné uri-of-jarfile est l'URI du fichier jar !/ est le délimiteur de fin du chemin d'accès classNS:method() est l'appel de la méthode

En alternative, le nom de classe peut être donné avec l'appel de la méthode. Voici deux exemples de la syntaxe :

```
xmlns:ns1="java:docx.layout.pages?path=jar:file:///c:/projects/
docs/docx.jar!/"
```

```
ns1:main()
xmlns:ns2="java?path=jar:file:///c:/projects/docs/docx.jar!/"
ns2:docx.layout.pages.main()
```

Voici un exemple XSLT complet qui utilise un fichier JAR pour appeler une fonction d'extension Java :

**Note :** Lorsqu'un chemin d'accès est fourni par le biais de la fonction d'extension, le chemin est ajouté au ClassLoader.

### Java: Constructeurs

Une fonction d'extension peut être utilisée pour appeler un constructeur Java. Tous les constructeurs sont appelés avec la pseudo-fonction new().

Si le résultat d'un appel de constructeur Java peut être <u>converti implicitement en des types de</u> <u>données XPath/XQuery</u>, alors la fonction d'extension Java retournera une séquence qui est un type de données XPath/XQuery. Si le résultat d'un appel de constructeur Java ne peut pas être converti en un type de données XPath/XQuery adéquat, le constructeur crée un objet Java encapsulé avec un type qui est le nom de la classe retournant cet objet Java. Par exemple, si un constructeur pour la classe java.util.Date est appelé (java.util.Date.new()), alors un objet ayant un type java.util.Date est retourné. Le format lexical de l'objet retourné peut ne pas être conforme au format lexical d'un type de données XPath et la valeur devrait donc être convertie dans le format lexical du type de données XPath requis, puis au type de données XPath requis.

Deux choses peuvent être réalisées avec un objet Java créé par un constructeur :

- Il peut être attribué à une variable :
   <xsl:variable name="currentdate" select="date:new()"
   xmlns:date="java:java.util.Date" />
- Il peut être passé à une fonction d'extension (voir <u>Méthode d'instance et Champs</u> <u>d'instance</u>):
   <xsl:value-of select="date:toString(date:new())"</li>

```
xmlns:date="java:java.util.Date" />
```

Java: Méthodes statiques et Champs statiques

Une méthode est appelée directement par son nom Java et en fournissant les arguments pour la méthode. Les champs statiques (méthodes qui ne prennent aucun argument), comme les champs de valeur constante E et PI, sont accédés sans devoir spécifier aucun argument.

### **Exemples XSLT**

Voici quelques exemples montrant comment appeler des méthodes et des champs statiques :

Veuillez noter que les fonctions d'extension ci-dessus prennent la forme prefix:fname(). Le préfixe dans les trois cas indiqués est jMath:, qui est associé avec l'URI d'espace de nom java:java.lang.Math. (L'URI d'espace de nom doit commencer avec java:. Dans les exemples ci-dessus, il est étendu pour contenir le nom de classe (java.lang.Math.) La partie fname() des fonctions extension doit correspondre au nom d'une classe publique (par ex. java.lang.Math) suivi du nom d'une méthode statique publique avec son/ses argument/s (comme cos(3.14)) ou un champ statique public (comme PI()).

Dans les exemples ci-dessus, Le nom de classe a été inclus dans l'espace de nom URI. S'il n'était pas contenu dans l'URI d'espace de nom, il devrait être inclus dans la partie fname() de la fonction d'extension. Par exemple :

```
<xsl:value-of xmlns:java="java:"
    select="java:java.lang.Math.cos(3.14)" />
```

# **Exemple XQuery**

Un exemple semblable dans XQuery serait :

```
<cosine xmlns:jMath="java:java.lang.Math">
{jMath:cos(3.14)}
</cosine>
```

Java: Méthodes d'instance et Champs d'instance

Une méthode d'instance a un objet Java qui lui est passé en tant que son premier argument de l'appel de méthode. Un tel objet Java est généralement créé en utilisant une fonction d'extension (par exemple un appel de constructeur) ou un paramètre/variable de feuille de style. Un exemple XSLT de ce type serait :

```
<xsl:stylesheet version="1.0" exclude-result-prefixes="date"</pre>
```

Dans l'exemple ci-dessus, la valeur du nœud enrollment/@type est créée comme suit :

- Un objet est créé avec un constructeur pour la classe java.util.Date (avec le constructeur date:new()).
- 2. Cet objet Java est passé en tant que l'argument de la méthode jlang.Object.getClass.
- 3. L'objet obtenu par la méthode getClass est passé en tant que l'argument de la méthode jlang.Object.toString.

Le résultat (la valeur de @type) aura une chaîne avec la valeur : java.util.Date.

Un champ d'instance est théoriquement différent d'une méthode d'instance dans le sens où ce n'est pas un objet Java en soit qui est passé en tant qu'argument au champ d'instance. Au lieu, un paramètre ou une variable est passée en tant que l'argument. Néanmoins, le paramètre/variable peut contenir elle-même la valeur retournée par un objet Java. Par exemple, le paramètre CurrentDate prend la valeur retournée par un constructeur pour la classe java.util.Date. Cette valeur est ensuite passée en tant qu'un argument à la méthode d'instance date:toString afin de fournir la valeur de /enrollment/@date.

### Types de données : XPath/XQuery en Java

Lorsqu'une fonction Java est appelée depuis l'intérieur d'une expression XPath/XQuery, le type de données des arguments de la fonction est important pour déterminer laquelle des multiples classes Java possédant le même nom est appelé.

dans Java, les règles suivantes sont suivies :

- S'il y a plus d'une seule méthode Java portant le même nom, mais chacune contenant un nombre différent d'arguments que les autres, alors c'est la méthode Java qui correspond le mieux au nombre d'arguments dans l'appel de la fonction qui est sélectionnée.
- La chaîne XPath/XQuery, le nombre et les types de données booléens (*voir la liste cidessous*) sont convertis implicitement en un type de données Java correspondant. Si le type XPath/XQuery fourni peut être converti en plus d'un seul type Java (par exemple, xs:integer), alors, le type Java sélectionné est celui qui est déclaré pour la méthode sélectionnée. Par exemple, si la méthode Java appelée est fx(decimal) et que le type de données XPath/XQuery fourni est xs:integer, alors xs:integer sera converti dans le type de données decimal de Java.

La table ci-dessous recense les conversions implicites de la chaîne XPath/XQuery, le nombre et les types booléens en types de données Java.

xs:string
-----------

xs:boolean	boolean <b>(primitive)</b> , java.lang.Boolean
xs:integer	int, long, short, byte, float, double, et les classes de wrapper de ces catégories comme java.lang.Integer
xs:float	float (primitive), java.lang.Float, double (primitive)
xs:double	double (primitive), java.lang.Double
xs:decimal	float (primitive), java.lang.Float, double(primitive), java.lang.Double

Les sous-types des types de données du schéma XML recensés ci-dessus (et qui sont utilisés dans XPath et XQuery) seront aussi convertis dans le/s type/s Java correspondant à ce type d'ancêtre du sous-type.

Dans certains cas, il peut ne pas être possible de sélectionner la méthode Java correcte sur la base du cas suivant.

- L'argument fourni est une valeur xs:untypedAtomic de 10 et il est prévu pour la méthode mymethod(float).
- Néanmoins, il existe une autre méthode dans la classe qui prend un argument d'un autre type de données : mymethod(double).
- Puisque les noms de la méthode sont les mêmes et que le type fourni (xs:untypedAtomic) peut être converti correctement soit à float ou double, il est possible que xs:untypedAtomic soit converti en double au lieu de float.
- Par conséquence, la méthode sélectionnée ne sera pas la méthode requise et peut ne pas produire le résultat attendu. Pour contourner ce problème, vous pouvez créer une méthode définie par l'utilisateur avec un autre nom et utiliser cette méthode.

Les types qui ne sont pas couverts dans la liste ci-dessus (par exemple, xs:date) ne sera pas converti et générera une erreur. Néanmoins, veuillez noter que dans certains cas, il peut être possible de créer le type Java requis en utilisant un constructeur Java.

# Types de données : Java en XPath/XQuery

Lorsqu'une méthode Java retourne une valeur, le type de donnée de la valeur est de type chaîne, numérique ou booléen, alors il est converti dans le type XPath/XQuery correspondant. Par exemple, les types de données java.lang.Boolean et boolean de Java sont convertis en xsd:boolean.

Des arrays unidimensionnels retournés par des fonctions sont étendus à une séquence. Les arrays multidimensionnels ne seront pas convertis et devraient donc être encapsulés.

Lorsqu'un objet Java encapsulé ou un type de données différent de chaîne, numérique ou booléen est retourné, vous pouvez assurer la conversion dans le type XPath/XQuery requis tout d'abord en utilisant une méthode Java (par ex.toString) pour convertir l'objet Java en une chaîne. Dans XPath/XQuery, la chaîne peut être modifiée pour correspondre à la représentation lexicale du type requis puis convertie dans le type requis (par exemple, en utilisant l'expression cast as).

### Annexe

# Fonctions d'extension .NET

Si vous travaillez sur la plate-forme .NET d'une machine Windows, vous pouvez utiliser les fonctions d'extension écrites dans un des langages .NET (par exemple, C#). Une fonction d'extension .NET peut être utilisée dans une expression XPath ou XQuery pour invoquer un constructeur, une propriété ou une méthode (statique ou instance) dans une classe .NET.

Une propriété d'une classe .NET est appelée en utilisant la syntaxe get\_PropertyName().

Cette section est organisée dans les sous-sections suivantes :

- .NET: Constructeurs
- .NET: Méthodes statiques et champs statiques
- .NET: Méthodes d'instance et Champs d'instance
- <u>Types de données : XPath/XQuery en .NET</u>
- <u>Types de données : .NET en XPath/XQuery</u>

# Forme de la fonction d'extension

La fonction d'extension de l'expression XPath/XQuery doit avoir la forme prefix:fname().

- La partie prefix: est associée avec un URI qui identifie la classe .NET en cours d'adressage.
- La partie fname() identifie le constructeur, la propriété ou la méthode (statique ou d'instance) dans la classe .NET, et fournit un/des argument/s, le cas échéant.
- L'URI doit commencer avec clitype: (qui identifie la fonction comme étant une fonction d'extension .NET).
- La forme prefix: fname() de la fonction d'extension peut être utilisée avec les classes de système et avec les classes dans un assemblage chargé. Néanmoins, si une classe doit être chargée, les paramètres supplémentaires contenant l'information requise devront être fournis.

# Paramètres

Pour charger un assemblage, utiliser les paramètres suivants :

asm	Le nom de l'assemblage à charger.
ver	Le numéro de la version (quatre entiers maximum séparés par des points).
sn	Le jeton clé du nom solide de l'assemblage (16 chiffres hex).
from	Un URI qui donne l'emplacement de l'assemblage (DLL) à charger. Si l'URI est relatif, il est relatif au document XSLT ou XQuery. Si ce paramètre est présent, tout autre paramètre est ignoré.
partialname	Le nom partiel de l'assemblage. Il est fourni dans Assembly.LoadWith.PartialName(), qui tentera de charger l'assemblage. Si partialname est présent, tout autre paramètre est

ignoré.

loc La région, par exemple, en-US. Le défaut est neutral.

Si l'assemblage doit être chargé depuis un DLL, utiliser le paramètre from et omettre le paramètre sn. Si l'assemblage doit être chargé depuis le Global Assembly Cache (GAC), utiliser le paramètre sn et omettre le paramètre from.

Un signe d'interrogation doit être inséré avant le premier paramètre, et les paramètres doivent être séparés par un point-virgule. Le nom du paramètre donne sa valeur avec un signe égal (*voir exemple ci-dessous*).

### Exemples de déclarations d'espace de nom

Un exemple de déclaration d'espace de nom dans XSLT qui identifie le système class System.Environment:

xmlns:myns="clitype:System.Environment"

Un exemple d'une déclaration d'espace de nom dans XSLT qui identifie la classe devant être chargée en tant que Trade.Forward.Scrip:

xmlns:myns="clitype:Trade.Forward.Scrip?asm=forward;version=10.6.2.1"

Un exemple d'une déclaration d'espace de nom dans XQuery qui identifie la classe de système MyManagedDLL.testClass:. Deux cas peuvent être distingués :

- 1. Lorsque l'assemblage est chargé depuis le GAC: declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?asm=MyManagedDLL; ver=1.2.3.4;loc=neutral;sn=b9f091b72dccfba8";
- Lorsque l'assemblage est chargé depuis le DLL (références partielles ou complète cidessous) :

declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?from=file:///

C:/Altova

Projects/extFunctions/MyManagedDLL.dll;

```
declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?
from=MyManagedDLL.dll;
```

### Exemple XSLT

Voici un exemple complet XSLT qui appelle les fonctions dans la classe de système System.Math:

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions">
<xsl:output method="xml" omit-xml-declaration="yes" />
<xsl:template match="/">
```

La déclaration d'espace de nom de l'élément math associe le préfixe math: avec l'URI clitype:System.Math. Le début clitype: de l'URI indique que ce qui suit identifie soit une classe de système soit une classe chargée. Le préfixe math: dans les expressions XPath associe les fonctions d'extension avec l'URI (et, par extension, la classe) System.Math. Les fonctions d'extension identifient des méthodes dans la classe System.Math et fournissent les arguments le cas échéant.

# **Exemple XQuery**

Voici un fragment d'exemple XQuery similaire à l'exemple XSLT ci-dessus :

```
<math xmlns:math="clitype:System.Math">
{math:Sqrt(9)}
</math>
```

Comme pour l'exemple XSLT ci-dessus, la déclaration d'espace de nom identifie la classe .NET, dans ce cas une classe de système. L'expression XQuery identifie la méthode à appeler et fournit l'argument.

# .NET: Constructeurs

Une fonction d'extension peut être utilisée pour appeler un constructeur .NET. Tous les constructeurs sont appelés avec la pseudo-fonction  $n_{ew}()$ . S'il y a plus d'un constructeur pour une classe, le constructeur qui correspond le mieux au nombre d'arguments fourni est sélectionné. Si aucun constructeur n'est jugé conforme aux arguments fournis, alors une erreur 'No constructor found' sera retournée.

# Des constructeurs qui retournent des types de données XPath/XQuery

Si le résultat d'un appel de constructeur .NET peut être <u>converti implicitement dans des types de</u> <u>données XPath/XQuery</u>, alors la fonction d'extension .NET retournera une séquence qui est un type de données XPath/XQuery.

# Des constructeurs qui retournent des objets .NET

Si le résultat d'un appel de constructeur .NET ne peut pas être converti en un type de données

XPath/XQuery adéquat, le constructeur crée un objet .NET encapsulé avec un type qui est le nom de la classe retournant cet objet. Par exemple, si un constructeur pour la classe System.DateTime est appelé (avec System.DateTime.new()), alors un objet ayant le type System.DateTime est retourné.

Le format lexical de l'objet retourné peut ne pas être conforme au format lexical d'un type de données XPath. Dans ce cas, la valeur retournée devrait donc être : (i) convertie dans le format lexical du type de données XPath requis ; puis (ii) au type de données XPath requis.

Trois choses peuvent être réalisées avec un objet .NET créé par un constructeur :

- Il peut être réalisé dans une variable :
   <xsl:variable name="currentdate" select="date:new(2008, 4, 29)"
   xmlns:date="clitype:System.DateTime" />
- Il peut être passé à une fonction d'extension (voir <u>Méthode d'instance et Champs</u> <u>d'instance</u>): <xsl:value-of select="date:ToString(date:new(2008, 4, 29))" xmlns:date="clitype:System.DateTime" />
- Il peut être converti en une chaîne, nombre ou booléenne :
- <xsl:value-of select="xs:integer(data:get\_Month(date:new(2008, 4, 29)))"
  xmlns:date="clitype:System.DateTime" />

### .NET: Méthodes statiques et Champs statiques

Une méthode est appelée directement par son nom et en fournissant les arguments pour la méthode. Le nom utilisé dans l'appel doit être exactement conforme à une méthode statique publique dans la classe spécifiée. Si le nom de la méthode et le nombre des arguments qui ont été donnés dans l'appel de la fonction correspondent à plus d'une méthode dans une classe, alors les types des arguments fournis sont évalués pour obtenir la meilleure correspondance possible. Si une correspondance ne peut pas être trouvée sans ambiguïté, une erreur sera rapportée.

**Note :** Un champ dans une classe .NET est considéré être une méthode sans argument. Une propriété est appelée en utilisant la syntaxe get\_PropertyName().

# Exemples

Un exemple XSLT montrant un appel vers une méthode avec un argument (System.Math.Sin(arg)):

```
<xsl:value-of select="math:Sin(30)" xmlns:math="clitype:System.Math"/>
```

Un exemple XSLT montrant un appel vers un champ (considéré une méthode sans argument) (System.Double.MaxValue()):

<xsl:value-of select="double:MaxValue()" xmlns:double="clitype:System.Double"/>

Un exemple XSLT montrant un appel vers une propriété (syntaxe est get\_PropertyName()) (System.String()):

```
<xsl:value-of select="string:get_Length('my string')"</pre>
```

```
xmlns:string="clitype:System.String"/>
```

Un exemple XQuery montrant un appel vers une méthode avec un argument (System.Math.Sin(arg)):

```
<sin xmlns:math="clitype:System.Math">
   { math:Sin(30) }
</sin>
```

.NET: Méthodes d'instance et Champs d'instance

Une méthode d'instance a un objet .NET qui lui est passé en tant que son premier argument de l'appel de méthode. Un tel objet .NET est généralement créé en utilisant une fonction d'extension (par exemple un appel de constructeur) ou un paramètre/variable de feuille de style. Un exemple XSLT de ce type serait :

```
<xsl:stylesheet version="2.0"</pre>
   xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
   xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
   xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions">
   <xsl:output method="xml" omit-xml-declaration="yes"/>
   <xsl:template match="/">
      <xsl:variable name="releasedate"</pre>
         select="date:new(2008, 4, 29)"
         xmlns:date="clitype:System.DateTime"/>
      <doc>
         <date>
            <xsl:value-of select="date:ToString(date:new(2008, 4, 29))"</pre>
               xmlns:date="clitype:System.DateTime"/>
         </date>
         <date>
            <xsl:value-of select="date:ToString($releasedate)"</pre>
               xmlns:date="clitype:System.DateTime"/>
         </date>
      </doc>
   </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Dans l'exemple ci-dessus, un constructeur System.DateTime (new(2008, 4, 29)) est utilisé pour créer un objet .NET de type System.DateTime. Cet objet est créé deux fois, une fois en tant que la valeur de la variable releasedate, une deuxième fois en tant que le premier et seul argument de la méthode System.DateTime.ToString(). La méthode d'instance System.DateTime.ToString() est appelée deux fois, les deux fois avec le constructeur System.DateTime (new(2008, 4, 29)) en tant que son premier et seul argument. Dans une de ces instances, la variable releasedate est utilisée pour obtenir l'objet .NET.

### Méthodes d'instance et champs d'instance

La différence entre une méthode d'instance et un champ d'instance est théorique. Dans une méthode d'instance, un objet .NET est passé directement en tant qu'un argument ; dans un

champ d'instance, un paramètre ou une variable est passé à la place—bien que le paramètre ou la variable puisse contenir un objet .NET. Par exemple, dans l'exemple ci-dessus, la variable releasedate contient un objet .NET, et c'est cette variable qui est passée en tant que l'argument de ToString() dans le deuxième constructeur d'élément date. C'est pourquoi, l'instance ToString() dans le premier élément date est une méthode d'instance alors que le deuxième est considéré être un champ d'instance. Le résultat produit dans les deux instances, néanmoins, est le même.

Types de données : XPath/XQuery en .NET

Lorsqu'une fonction d'extension .NET est utilisée dans une expression XPath/XQuery, les types de données des arguments de la fonction sont importants pour déterminer laquelle des méthodes .NET multiples possédant le même nom est appelée.

Dans .NET, les règles suivantes sont suivies :

- S'il y a plus d'une méthode portant le même nom dans une classe, les méthodes disponibles pour la sélection sont réduites à celles qui ont le même nombre d'arguments que l'appel de fonction.
- Les types de données chaîne, nombre et booléen XPath/XQuery (voir la liste ci-dessous) sont convertis implicitement en un type de données .NET correspondant. Si le type XPath/XQuery fourni peut être converti en plus d'un type .NET (par exemple, xs:integer), puis, ce type .NET est sélectionné ce qui est déclaré pour la méthode sélectionnée. Par exemple, si la méthode .NET appelée est fx(double) et que le type de données fourni XPath/XQuery est xs:integer, alors xs:integer sera converti dans le type de données double de .NET.

La table ci-dessous recense les conversions implicites des types chaîne, nombre et booléen XPath/XQuery en types de données .NET.

xs:string	StringValue, string
xs:boolean	BooleanValue, bool
xs:integer	IntegerValue, decimal, long, integer, short, byte, double, float
xs:float	FloatValue, float, double
xs:double	DoubleValue, double
xs:decimal	DecimalValue, decimal, double, float

Les sous-types des types de données de XML Schema recensés ci-dessus (et qui sont utilisés dans XPath et Query) seront aussi convertis dans le/s type/s .NET correspondant au type ancêtre du sous-type.

Dans certains cas, il peut ne pas être possible de sélectionner la méthode .NET correcte sur la base des informations fournies. Veuillez considérer le cas suivant, par exemple.

- L'argument fourni est une valeur xs:untypedAtomic de 10 et est prévue pour la méthode mymethod(float).
- Néanmoins, il y a une autre méthode dans la classe qui prend un argument d'un autre
type de données : mymethod(double).

- Puisque les noms de la méthode et le type fourni (xs:untypedAtomic) ont pu être convertis correctement en float ou double, il est possible que xs:untypedAtomic soit converti en double au lieu de float.
- Par conséquence, la méthode sélectionnée ne sera pas celle requise et peut ne pas produire le résultat attendu. Pour contourner ce problème, vous pouvez créer une méthode définie par l'utilisateur avec un nom différent et utiliser cette méthode.

Les types qui ne sont pas couverts dans la liste ci-dessus (par exemple xs:date) ne seront pas convertis et généreront une erreur.

#### Types de données : .NET en XPath/XQuery

Lorsqu'une méthode .NET retourne une valeur et que le type de données de la valeur est de type chaîne, numérique ou booléenne, il est converti dans le type XPath/XQuery correspondant. Par exemple, le type de données decimal de .NET est converti en xsd:decimal.

Lorsqu'un objet .NET ou un type de données différent de chaîne, numérique ou booléenne est retourné, vous pouvez assurer la conversion dans le type XPath/XQuery requis tout d'abord en utilisant une méthode .NET (par ex. System.DateTime.ToString()) pour convertir l'objet .NET en une chaîne. Dans XPath/XQuery, la chaîne peut être modifiée pour correspondre à la représentation lexicale du type requis puis convertie dans le type requis (par exemple, en utilisant l'expression cast as).

### 21.2 Informations de licence

Cette section contient :

- Informations concernant la distribution de ce logiciel
- Informations concernant l'activation de logiciel et le license metering
- Informations concernant les droits de propriété intellectuelle concernant ce logiciel
- Le Contrat de licence de l'utilisateur final régissant l'usage de ce logiciel

Veuillez lire ces informations attentivement. Elles ont force obligatoire puisque vous avez accepté ces termes lors de l'installation de ce logiciel.

### Distribution électronique de logiciel

Ce produit est disponible par le biais de la distribution électronique de logiciel, une méthode de distribution qui fournit les avantages uniques suivants :

- Vous pouvez évaluer gratuitement le logiciel avant de vous décider à l'achat.
- Une fois que vous avez décidé d'acheter le logiciel, vous pouvez passer vos commandes en ligne sur le <u>site web Altova</u> et vous obtiendrez immédiatement un produit bénéficiant d'une pleine licence en l'espace de quelques minutes.
- Lorsque vous passez une commande en ligne, vous disposerez toujours de la dernière version de nos logiciels.
- La pack de produits comprend un système intégré d'aide sur écran très complet. La dernière version du manuel d'utilisateur est disponible sous <u>www.altova.com</u> (i) sous format HTML pour une navigation en ligne, et (ii) sous format PDF pour le téléchargement (et pour imprimer si vous préférez avoir recours à une documentation en papier).

### Transmettre le logiciel à d'autres collaborateurs dans votre entreprise à des fins d'évaluation

Si vous souhaitez distribuer la version d'évaluation dans le cadre de votre réseau d'entreprise, ou si vous prévoyez de l'utiliser sur un PC qui n'est pas connecté à Internet, vous pourrez uniquement distribuer les programmes de Setup, à condition qu'ils ne soient pas modifiés de quelque manière que ce soit. Toute personne accédant au programme d'installation du logiciel que vous avez fourni doit demander son propres code-clé d'évaluation de 30 jours et devra aussi acheter une licence à l'issue de la période d'évaluation afin de pouvoir continuer à utiliser le produit.

Pour de plus amples détails, veuillez vous référer au <u>Altova Contrat de licence de logiciel</u> que vous trouverez à la fin de cette section.

### Activation de logiciel et le license metering

En tant que partie intégrante de l'Activation du logiciel Altova, le logiciel peut utiliser votre réseau interne et votre connexion Internet à des fins de transmission des données relatives à la licence au moment de l'installation, de l'enregistrement, de l'utilisation ou de la mise à jour d'un serveur de licence utilisé par Altova et valider l'authenticité des données relatives à la licence pour protéger Altova contre une utilisation sans licence ou illégale du logiciel et pour améliorer le service clientèle. L'activation est basée sur l'échange des données relatives aux licences comme les systèmes d'exploitation, l'adresse IP, la date/heure, la version de logiciel et le nom de l'ordinateur, ainsi que d'autres informations échangées entre votre ordinateur et un serveur de licence Altova.

Votre produit Altova comporte un module intégré de contrôle des licences qui vous aide à éviter toute violation non-intentionnelle du contrat de licence de l'utilisateur final. Votre produit est licencé soit en tant qu'une installation utilisateur simple soit en tant qu'installation multiutilisateur, et le module de contrôle des licences permet de vous assurer qu'aucune licence outre celles accordées pour le nombre d'utilisateurs sous licence n'utilise l'application simultanément.

Cette technologie de contrôle des licences utilise votre réseau local (LAN) pour communiquer entre les instances de l'application exécutée sur plusieurs ordinateurs.

#### Licence simple

Lorsque l'application est démarrée dans le cadre du processus de contrôle de la licence, le logiciel envoie un bref datagramme de diffusion pour trouver d'autres instances du produit exécuté sur d'autres ordinateurs dans le même segment de réseau. S'il n'obtient pas de réponses, il ouvrira un port pour écouter d'autres instances de l'application.

#### Licence multiple

Si plus d'une seule instance de l'application est utilisée dans le même LAN, ces instances communiqueront brièvement l'une avec l'autre lors du démarrage. Ces instances échangent des codes-clés afin de vous aider à mieux déterminer que le nombre de licences concurrentes achetées n'est pas violé accidentellement. Il s'agit de la même technologie de contrôle des licences généralement utilisée dans l'univers Unix et dans un certain nombre d'outils de développement de bases de données. Elle permet aux clients Altova d'acheter des licences multi-utilisateurs d'utilisation simultanée à des prix raisonnables.

Nous avons également conçu les applications de manière à ce qu'elles envoient des paquets de réseau peu importants et peu nombreux pour ne pas surcharger votre réseau. Les ports TCP/IP (2799) utilisés par votre produit Altova sont officiellement enregistrés auprès de l'IANA (*voir* <u>le site</u> <u>web IANA (http://www.iana.org/)</u> pour plus de détails) et notre module le contrôle de licence est testé et éprouvé technologiquement.

Si vous utilisez un pare-feu, vous pourrez éventuellement apercevoir des communications sur le port 2799 entre les ordinateurs qui exécutent les produits Altova. Vous pouvez, bien évidemment, bloquer ce trafic entre les groupes différents dans votre entreprise, du moment que vous pouvez assurer par d'autres moyens que votre contrat de licence n'a pas été violé.

Vous noterez également que, si vous êtes en ligne, votre produit Altova contient de nombreuses fonctions utiles ; celles-ci ne concernent pas la technologie de contrôle des licences.

### Droits de la propriété intellectuelle

Le logiciel Altova et toute copie autorisée par Altova Software sont la propriété intellectuelle d'Altova et sont détenues par Altova et ses fournisseurs. La structure, l'organisation et le code du logiciel sont les secrets commerciaux de valeur et les informations confidentielles d'Altova et de ses fournisseurs. Le logiciel est protégé par les droits d'auteur, y compris, et sans limitation, par la juridiction United States Copyright Law, les provisions de traités internationaux et les lois applicables dans le pays dans lequel il est utilisé. Altova conserve la propriété de tous les brevets, droits d'auteur, secrets commerciaux, droits de marque et autres droits de propriété intellectuelle concernant le logiciel. La propriété d'Altova s'étend à toutes les images, photographies, animations, vidéos, matériel audio, musique, texte et "applets" incorporés dans le logiciel et tout élément accompagnant le matériel imprimé. Toute notification de violation des droits d'auteur doit être envoyée à l'agent des droits d'auteur d'Altova comme fourni dans le site web d'Altova.

Les logiciels Altova contiennent des licences de tierce partie qui est également protégé par les lois de propriété intellectuelle, y compris, et sans limitation, les lois de droits d'auteur applicables telles que décrites en détail sous http://www.altova.com/legal\_3rdparty.html.

Tous les autres noms ou marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

### Altova MobileTogether Designer Contrat de licence de l'utilisateur final THIS IS A LEGAL DOCUMENT -- RETAIN FOR YOUR RECORDS

ALTOVA® MOBILETOGETHER DESIGNER END USER LICENSE AGREEMENT

Licensor: Altova GmbH Rudolfsplatz 13a/9 A-1010 Wien Austria

#### Important - Read Carefully. Notice to User:

This End User License Agreement ("Agreement") is a legal document between you and Altova GmbH ("Altova"). It is important that you read this document before using the Altova-provided software ("Software") and any accompanying documentation, including, without limitation printed materials, 'online' files, or electronic documentation ("Documentation"). By clicking the "I accept" and "Next" buttons below, or by installing, or otherwise using the Software, you agree to be bound by the terms of this Agreement as well as the Altova Privacy Policy ("Privacy Policy") including, without limitation, the warranty disclaimers, limitation of liability, data use and termination provisions below, whether or not you decide to purchase the Software. You agree that this agreement is enforceable like any written agreement negotiated and signed by you. If you do not agree, you are not licensed to use the Software, and you must destroy any downloaded copies of the installation process at the time of acceptance. Alternatively, a copy of this Agreement may be found at <a href="http://www.altova.com/legal.html">http://www.altova.com/legal.html</a> and a copy of the Privacy Policy may be found at <a href="http://www.altova.com/privacy">http://www.altova.com/privacy</a>.

#### 1. SOFTWARE LICENSE

### (a) License Grant.

(i) Upon your acceptance of this Agreement Altova grants you a non-exclusive, nontransferable (except as provided below), limited license, without the right to grant sublicenses, to install and use a copy of the Software on one compatible personal computer or workstation.

(ii) You may not use the Software to develop and distribute other software programs that directly compete with any Altova software or service without prior written permission. Altova reserves all other rights in and to the Software.

### (b) AppStore Apps.

(i) The AppStore App feature in the Software enables users to generate source code. Your license to install and use a copy of the Software as provided herein permits you to generate source code based on (i) Altova Library modules that are included in the Software (such generated code hereinafter referred to as the "Restricted Source Code") and (ii) schemas or mappings that you create or provide (such code as may be generated from your schema or mapping source materials hereinafter referred to as the "Unrestricted Source Code"). In addition to the rights granted herein, Altova grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license to compile the complete generated code (comprised of the combination of the Restricted Source Code and the Unrestricted Source Code) into executable object code form, and to use, copy, distribute or license that executable. You may not distribute or redistribute, sublicense, sell, or

transfer the Restricted Source Code to a third-party in the un-compiled form. Notwithstanding anything to the contrary herein, you may not distribute, incorporate or combine with other software, or otherwise use the Altova Library modules or Restricted Source Code, or any Altova intellectual property embodied in or associated with the Altova Library modules or Restricted Source Code, in any manner that would subject the Restricted Source Code to the terms of a copyleft, free software or open source license that would require the Restricted Source Code or Altova Library modules source code to be disclosed in source code form. Notwithstanding anything to the contrary herein, you may not use the Software to develop and distribute other software programs that directly compete with any Altova software or service without prior written permission. Altova reserves all other rights in and to the Software.

(ii) In the event Restricted Source Code is incorporated into executable object code form, you will include the following statement in (1) introductory splash screens, or if none, within one or more screens readily accessible by the end-user, and (2) in the electronic and/or hard copy documentation: "Portions of this program were developed using Altova® MobileTogether and includes libraries owned by Altova GmbH, Copyright © 2007-2016 Altova GmbH (www.altova.com)."

(iii) You agree not to use the Software to create an AppStore App for any unlawful or illegal activity, nor to develop any AppStore App that would commit or facilitate the commission of a crime, or other tortious, unlawful, or illegal act. You agree that, to the best of your knowledge and belief, your AppStore App will not violate, misappropriate, or infringe any Altova or third party copyrights, trademarks, rights of privacy and publicity, trade secrets, patents, or other proprietary or legal rights (e.g. musical composition or performance rights, video rights, photography or image rights, logo rights, third party data rights, etc. for content and materials that may be included in your AppStore App). Further, you agree not to use the Software to create any AppStore App or other software program that would disable, hack or otherwise interfere with any security, digital signing, digital rights management, content protection, verification or authentication mechanisms implemented in or by the Software or by other third party software, services or technology, or enable others to do so, unless otherwise permitted by the Altova in writing. AppStore Apps must not contain any malware, malicious or harmful code, program, or other internal component (e.g. computer viruses, trojan horses, "backdoors") and may not use any Software in a way that could damage, destroy, or adversely affect Altova software or services, or any other software, firmware, hardware, data, systems, services, or networks.

(iv) You agree that you are solely responsible for any data, content, or resources that you create, transmit or display through the AppStore App, and for the consequences of your actions.

(c) Backup and Archival Copies. You may make one (1) backup and one (1) archival copy of the Software, provided your backup and archival copies are not installed or used on any computer and further provided that all such copies shall bear the original and unmodified copyright, patent and other intellectual property markings that appear on or in the Software.

(d) Title. Title to the Software is not transferred to you. Ownership of all copies of the Software and of copies made by you is vested in Altova, subject to the rights of use granted to you in this Agreement. As between you and Altova, documents, files, stylesheets, generated program code (including the Unrestricted Source Code), schemas that are authored or created by you via your utilization of the Software, and AppStore Apps, in accordance with its Documentation and the terms of this Agreement, are your property. "AppStore Apps" means the app authored or created by you via your utilization of the "create AppStore App" option in Altova MobileTogether Designer and connected to the Altova MobileTogether Server.

(e) Reverse Engineering. Except and to the limited extent as may be otherwise specifically provided by applicable law in the European Union, you may not reverse engineer, decompile, disassemble or otherwise attempt to discover the source code, underlying ideas, underlying user interface techniques or algorithms of the Software by any means whatsoever, directly or indirectly, or disclose any of the foregoing, except to the extent you may be expressly permitted to decompile under applicable law in the European Union, if it is essential to do so in order to achieve operability of the Software with another software program, and you have first requested Altova to provide the information necessary to achieve such operability and Altova has not made such information available. Altova has the right to impose reasonable conditions and to request a reasonable fee before providing such information. Any information supplied by Altova or obtained by you, as permitted hereunder, may only be used by you for the purpose described herein and may not be disclosed to any third party or used to create any software which is substantially similar to the expression of the Software. Requests for information from users in the European Union with respect to the above should be directed to the Altova Customer Support Department.

(f) Other Restrictions. You may not loan, rent, lease, sublicense, distribute or otherwise transfer all or any portion of the Software to third parties except as otherwise expressly provided. You may not copy the Software except as expressly set forth herein, and any copies that you are permitted to make pursuant to this Agreement must contain the same copyright, patent and other intellectual property markings that appear on or in the Software. You may not modify, adapt or translate the Software. You may not, directly or indirectly, encumber or suffer to exist any lien or security interest on the Software; knowingly take any action that would cause the Software to be placed in the public domain; or use the Software in any computer environment not specified in this Agreement. You may not permit any use of or access to the Software by any third party in connection with a commercial service offering, such as for a cloud-based or web-based SaaS offering.

You will comply with applicable law and Altova's instructions regarding the use of the Software. You agree to notify your employees and agents who may have access to the Software of the restrictions contained in this Agreement and to ensure their compliance with these restrictions.

NO GUARANTEE. THE SOFTWARE IS NEITHER GUARANTEED NOR WARRANTED (g) TO BE ERROR-FREE NOR SHALL ANY LIABILITY BE ASSUMED BY ALTOVA IN THIS RESPECT. NOTWITHSTANDING ANY SUPPORT FOR ANY TECHNICAL STANDARD, THE SOFTWARE IS NOT INTENDED FOR USE IN OR IN CONNECTION WITH. WITHOUT LIMITATION, THE OPERATION OF NUCLEAR FACILITIES, AIRCRAFT NAVIGATION, COMMUNICATION SYSTEMS, AIR TRAFFIC CONTROL EQUIPMENT, MEDICAL DEVICES OR LIFE SUPPORT SYSTEMS, MEDICAL OR HEALTH CARE APPLICATIONS, OR OTHER APPLICATIONS WHERE THE FAILURE OF THE SOFTWARE OR ERRORS IN DATA PROCESSING COULD LEAD TO DEATH. PERSONAL INJURY OR SEVERE PHYSICAL OR ENVIRONMENTAL DAMAGE. YOU AGREE THAT YOU ARE SOLELY RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY AND ADEQUACY OF THE SOFTWARE AND ANY DATA GENERATED OR PROCESSED BY THE SOFTWARE FOR YOUR INTENDED USE AND YOU WILL DEFEND. INDEMNIFY AND HOLD ALTOVA, ITS OFFICERS AND EMPLOYEES HARMLESS FROM ANY THIRD PARTY CLAIMS, DEMANDS, OR SUITS THAT ARE BASED UPON THE ACCURACY AND ADEQUACY OF THE SOFTWARE IN YOUR USE OR ANY DATA GENERATED BY THE SOFTWARE IN YOUR USE.

### 2. INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

You acknowledge that the Software and any copies that you are authorized by Altova to make are

the intellectual property of and are owned by Altova and its suppliers. The structure, organization and code of the Software are the valuable trade secrets and confidential information of Altova and its suppliers. The Software is protected by copyright, including without limitation by United States Copyright Law, international treaty provisions and applicable laws in the country in which it is being used. You acknowledge that Altova retains the ownership of all patents, copyrights, trade secrets, trademarks and other intellectual property rights pertaining to the Software, and that Altova's ownership rights extend to any images, photographs, animations, videos, audio, music, text and "applets" incorporated into the Software and all accompanying printed materials. You will take no actions which adversely affect Altova's intellectual property rights in the Software. Trademarks shall be used in accordance with accepted trademark practice, including identification of trademark owners' names. Trademarks may only be used to identify printed output produced by the Software, and such use of any trademark does not give you any right of ownership in that Altova®, XMLSpy®, Authentic®, StyleVision®, MapForce®, trademark. UModel®, DatabaseSpy®, DiffDog®, SchemaAgent®, SemanticWorks®, MissionKit®, Markup Your Mind®, Nanonull™. MobileTogether®, MobileTogether Server®, MobileTogether Designer®. MobileTogether Mobile App®, RaptorXML®, RaptorXML Server®, RaptorXML +XBRL Server®, Powered By RaptorXML®, FlowForce Server®, StyleVision Server®, and MapForce Server® are trademarks of Altova GmbH. (pending or registered in numerous countries). Unicode and the Unicode Logo are trademarks of Unicode, Inc. Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, and Windows 8 are trademarks of Microsoft. W3C, CSS, DOM, MathML, RDF, XHTML, XML and XSL are trademarks (registered in numerous countries) of the World Wide Web Consortium (W3C); marks of the W3C are registered and held by its host institutions, MIT, INRIA and Keio. Except as expressly stated above, this Agreement does not grant you any intellectual property rights in the Software. Notifications of claimed copyright infringement should be sent to Altova's copyright agent as further provided on the Altova Web Site.

#### 3. LIMITED WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

(a) Limited Warranty and Customer Remedies. YOU ACKNOWLEDGE THAT THE SOFTWARE IS PROVIDED TO YOU "AS-IS" WITH NO WARRANTIES FOR USE OR PERFORMANCE, AND ALTOVA DISCLAIMS ANY WARRANTY OR LIABILITY OBLIGATIONS TO YOU OF ANY KIND, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED. WHERE LEGALLY LIABILITY CANNOT BE EXCLUDED FOR THE SOFTWARE, BUT IT MAY BE LIMITED, ALTOVA'S LIABILITY AND THAT OF ITS SUPPLIERS SHALL BE LIMITED TO THE SUM OF FIFTY DOLLARS (USD \$50) IN TOTAL.

No Other Warranties and Disclaimer. THE FOREGOING LIMITED WARRANTY AND (b) REMEDIES STATE THE SOLE AND EXCLUSIVE REMEDIES FOR ALTOVA OR ITS ALTOVA AND ITS SUPPLIERS DO NOT AND SUPPLIER'S BREACH OF WARRANTY. CANNOT WARRANT THE PERFORMANCE OR RESULTS YOU MAY OBTAIN BY USING THE SOFTWARE. EXCEPT FOR THE FOREGOING LIMITED WARRANTY, AND FOR ANY WARRANTY, CONDITION, REPRESENTATION OR TERM TO THE EXTENT WHICH THE SAME CANNOT OR MAY NOT BE EXCLUDED OR LIMITED BY LAW APPLICABLE TO YOU IN YOUR JURISDICTION, ALTOVA AND ITS SUPPLIERS MAKE NO WARRANTIES, CONDITIONS, REPRESENTATIONS OR TERMS, EXPRESS OR IMPLIED, WHETHER BY STATUTE, COMMON LAW, CUSTOM, USAGE OR OTHERWISE AS TO ANY OTHER MATTERS. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, ALTOVA AND ITS SUPPLIERS DISCLAIM ALL OTHER WARRANTIES AND CONDITIONS, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SATISFACTORY QUALITY, INFORMATIONAL CONTENT OR ACCURACY, QUIET ENJOYMENT, TITLE AND NON-INFRINGEMENT, WITH REGARD TO THE SOFTWARE, AND THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES. THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS. YOU MAY HAVE OTHERS, WHICH VARY FROM STATE/JURISDICTION TO STATE/JURISDICTION.

(c) Limitation of Liability. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW EVEN IF A REMEDY FAILS ITS ESSENTIAL PURPOSE, IN NO EVENT SHALL ALTOVA OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, DIRECT, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION, OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS) ARISING OUT OF THE USE OF OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE OR THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES, EVEN IF ALTOVA HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Because some states and jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of liability, the above limitation may not apply to you. In such states and jurisdictions, Altova's liability shall be limited to the greatest extent permitted by law and the limitations or exclusions of warranties and liability contained herein do not prejudice applicable statutory consumer rights of person acquiring goods otherwise than in the course of business. The disclaimer and limited liability above are fundamental to this Agreement between Altova and you.

(d) Waiver and Indemnity. BY USING THE SOFTWARE, YOU AGREE, TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, TO SAVE AND PROTECT, HOLD HARMLESS, INDEMNIFY AND DEFEND ALTOVA, ITS DIRECTORS, OFFICERS, EMPLOYEES, AFFILIATES, AGENTS, CONTRACTORS, AND LICENSORS AGAINST ANY AND ALL LIABILITY, CAUSES OF ACTION, CLAIMS, LOSS DAMAGE OR COST AND EXPENSE ARISING FROM, ALLEGEDLY ARISING FROM, OR RESULTING DIRECTLY OR INDIRECTLY FROM ANY ACTS OF THE LICENSEE OR ANY OF ITS OFFICERS, EMPLOYEES, INDEPENDENT CONTRACTORS OR AGENTS DONE IN THE PERFORMANCE, OPERATION, OR USE OF THE SOFTWARE, OR ANY ACT DONE UNDER PRETENDED AUTHORITY OF THIS LICENSE. THIS AGREEMENT TO INDEMNIFY AND HOLD ALTOVA HARMLESS SHALL INCLUDE ANY COSTS INCURRED BY ALTOVA IN DEFENDING ANY ACTION INVOLVING AN ACT BY THE LICENSEE OR ANY OF ITS OFFICERS, EMPLOYEES, INDEPENDENT CONTRACTORS OR AGENTS, AND SHALL INCLUDE ANY ATTORNEY'S FEES INCURRED BY ALTOVA.

### 4. SUPPORT AND MAINTENANCE

Altova offers "Support & Maintenance Package(s)" ("SMP") for the Software only if you have obtained a valid license for MobileTogether Server, which may be obtained from Altova at <u>www.altova.com</u>. The Support Period shall coincide with the MobileTogether Server Software license term. The terms of SMP are set forth in the Altova MobileTogether Server Software License Agreement located at <u>http://www.altova.com/license\_agreements.html</u>.

### 5. SOFTWARE ACTIVATION AND UPDATES

(a) License Metering. The Software includes a built-in license metering module that is designed to assist you with monitoring license compliance in small local networks. The metering module attempts to communicate with other machines on your local area network. You permit Altova to use your internal network for license monitoring for this purpose. This license metering module may be used to assist with your license compliance but should not be the sole method. Should your firewall settings block said communications, you must deploy an accurate means of monitoring usage by the end user and preventing users from using the Software more than the Permitted Number.

(b) License Compliance Monitoring. You are required to utilize a process or tool to ensure that the Permitted Number is not exceeded. Without prejudice or waiver of any potential violations of the Agreement, Altova may provide you with additional compliance tools should you

be unable to accurately account for license usage within your organization. If provided with such a tool by Altova, you (a) are required to use it in order to comply with the terms of this Agreement and (b) permit Altova to use your internal network for license monitoring and metering and to generate compliance reports that are communicated to Altova from time to time.

(c) Software Activation. The Software may use your internal network and Internet connection for the purpose of transmitting license-related data at the time of installation, registration, use, or update to an Altova-operated license server and validating the authenticity of the license-related data in order to protect Altova against unlicensed or illegal use of the Software and to improve customer service. Activation is based on the exchange of license related data between your computer and the Altova license server. You agree that Altova may use these measures and you agree to follow any applicable requirements. You further agree that use of license key codes that are not or were not generated by Altova and lawfully obtained from Altova, or an authorized reseller as part of an effort to activate or use the Software violates Altova's intellectual property rights as well as the terms of this Agreement. You agree that efforts to circumvent or disable Altova's copyright protection mechanisms or License Server violate Altova's intellectual property rights as well as the terms of this Agreement. Altova expressly reserves the rights to seek all available legal and equitable remedies to prevent such actions and to recover lost profits, damages and costs.

(d) LiveUpdate. Altova provides a new LiveUpdate notification service to you, which is free of charge. Altova may use your internal network and Internet connection for the purpose of transmitting license-related data to an Altova-operated LiveUpdate server to validate your license at appropriate intervals and determine if there is any update available for you.

(e) Use of Data. The terms and conditions of the Privacy Policy are set out in full at <a href="http://www.altova.com/privacy">http://www.altova.com/privacy</a> and are incorporated by reference into this Agreement. By your acceptance of the terms of this Agreement and/or use of the Software, you authorize the collection, use and disclosure of information collected by Altova for the purposes provided for in this Agreement and/or the Privacy Policy. Altova has the right in its sole discretion to amend this provision of the Agreement and/or Privacy Policy at any time. You are encouraged to review the terms of the Privacy Policy as posted on the Altova Web site from time to time.

(f) Audit Rights. You agree that Altova may audit your use of the Software for compliance with the terms of this Agreement at any time, upon reasonable notice. In the event that such audit reveals any use of the Software by you other than in full compliance with the terms of this Agreement, you shall reimburse Altova for all reasonable expenses related to such audit in addition to any other liabilities you may incur as a result of such non-compliance.

(g) Notice to European Users. Please note that the information as described in paragraph 5(d) above may be transferred outside of the European Economic Area, for purposes of processing, analysis, and review, by Altova, Inc., a company located in Beverly, Massachusetts, U.S.A., or its subsidiaries or Altova's subsidiaries or divisions, or authorized partners, located worldwide. You are advised that the United States uses a sectoral model of privacy protection that relies on a mix of legislation, governmental regulation, and self-regulation. You are further advised that the Council of the European Union has found that this model does not provide "adequate" privacy protections as contemplated by Article 25 of the European Union's Data Directive. (Directive 95/46/EC, 1995 O.J. (L 281) 31). Article 26 of the European Union's Data Directive allows for transfer of personal data from the European Union to a third country if the individual has unambiguously given his consent to the transfer of personal information, regardless of the third country's level of protection. By agreeing to this Agreement, you consent to the transfer of all such information to the United States and the processing of that information as

described in this Agreement and the Privacy Policy.

### 6. TERM AND TERMINATION

This Agreement may be terminated (a) by your giving Altova written notice of termination; or (b) by Altova, at any time without prior notice. Upon any termination of the Agreement, you must cease all use of the Software that this Agreement governs, destroy all copies then in your possession or control and take such other actions as Altova may reasonably request to ensure that no copies of the Software remain in your possession or control. The terms and conditions set forth in Sections 1(c), 1(d), 1(e), 1(l), 2, 3, 5, 7, 8, and 9 survive termination as applicable.

### 7. RESTRICTED RIGHTS NOTICE AND EXPORT RESTRICTIONS

The Software was developed entirely at private expense and is commercial computer software provided with **RESTRICTED RIGHTS**. Use, duplication or disclosure by the U.S. Government or a U.S. Government contractor or subcontractor is subject to the restrictions set forth in this Agreement and as provided in FAR 12.211 and 12.212 (48 C.F.R. §12.211 and 12.212) or DFARS 227. 7202 (48 C.F.R. §227-7202) as applicable. Consistent with the above as applicable, Commercial Computer Software and Commercial Computer Documentation licensed to U.S. government end users only as commercial items and only with those rights as are granted to all other end users under the terms and conditions set forth in this Agreement. Manufacturer is Altova GmbH, Rudolfsplatz, 13a/9, A-1010 Vienna, Austria/EU. You may not use or otherwise export or re-export the Software or Documentation except as authorized by United States law and the laws of the jurisdiction in which the Software was obtained. In particular, but without limitation, the Software or Documentation may not be exported or re-exported (i) into (or to a national or resident of) any U.S. embargoed country or (ii) to anyone on the U.S. Treasury Department's list of Specially Designated Nationals or the U.S. Department of Commerce's Table of Denial Orders. By using the Software, you represent and warrant that you are not located in, under control of, or a national or resident of any such country or on any such list.

### 8. U.S. GOVERNMENT ENTITIES

Notwithstanding the foregoing, if you are an agency, instrumentality or department of the federal government of the United States, then this Agreement shall be governed in accordance with the laws of the United States of America, and in the absence of applicable federal law, the laws of the Commonwealth of Massachusetts will apply. Further, and notwithstanding anything to the contrary in this Agreement (including but not limited to Section 5 (Indemnification)), all claims, demands, complaints and disputes will be subject to the Contract Disputes Act (41 U.S.C. §§7101 *et seq.*), the Tucker Act (28 U.S.C. §1346(a) and §1491), or the Federal Tort Claims Act (28 U.S.C. §§1346(b), 2401-2402, 2671-2672, 2674-2680), FAR 1.601(a) and 43.102 (Contract Modifications); FAR 12.302(b), as applicable, or other applicable governing authority. For the avoidance of doubt, if you are an agency, instrumentality, or department of the federal, state or local government of the U.S. or a U.S. public and accredited educational institution, then your indemnification obligations are only applicable to the extent they would not cause you to violate any applicable law (e.g., the Anti-Deficiency Act), and you have any legally required authorization or authorizing statute.

### 9. THIRD PARTY SOFTWARE

The Software may contain third party software which requires notices and/or additional terms and conditions. Such required third party software notices and/or additional terms and conditions are located at our Website at <a href="http://www.altova.com/legal\_3rdparty.html">http://www.altova.com/legal\_3rdparty.html</a> and are made a part of and incorporated by reference into this Agreement. By accepting this Agreement, you are also

accepting the additional terms and conditions, if any, set forth therein.

#### **10. GENERAL PROVISIONS**

If you are located in the European Union and are using the Software in the European Union and not in the United States, then this Agreement will be governed by and construed in accordance with the laws of the Republic of Austria (excluding its conflict of laws principles and the U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods) and you expressly agree that exclusive jurisdiction for any claim or dispute with Altova or relating in any way to your use of the Software resides in the Handelsgericht, Wien (Commercial Court, Vienna) and you further agree and expressly consent to the exercise of personal jurisdiction in the Handelsgericht, Wien (Commercial Court, Vienna) in connection with any such dispute or claim.

If you are located in the United States or are using the Software in the United States then this Agreement will be governed by and construed in accordance with the laws of the Commonwealth of Massachusetts, USA (excluding its conflict of laws principles and the U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods) and you expressly agree that exclusive jurisdiction for any claim or dispute with Altova or relating in any way to your use of the Software resides in the federal or state courts of the Commonwealth of Massachusetts and you further agree and expressly consent to the exercise of personal jurisdiction in the federal or state courts of the Commonwealth of Massachusetts in connection with any such dispute or claim.

If you are located outside of the European Union or the United States and are not using the Software in the United States, then this Agreement will be governed by and construed in accordance with the laws of the Republic of Austria (excluding its conflict of laws principles and the U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods) and you expressly agree that exclusive jurisdiction for any claim or dispute with Altova or relating in any way to your use of the Software resides in the Handelsgericht, Wien (Commercial Court, Vienna) and you further agree and expressly consent to the exercise of personal jurisdiction in the Handelsgericht Wien (Commercial Court, Vienna) in connection with any such dispute or claim. This Agreement will not be governed by the conflict of law rules of any jurisdiction of which is expressly excluded.

This Agreement contains the entire agreement and understanding of the parties with respect to the subject matter hereof, and supersedes all prior written and oral understandings of the parties with respect to the subject matter hereof. Any notice or other communication given under this Agreement shall be in writing and shall have been properly given by either of us to the other if sent by certified or registered mail, return receipt requested, or by overnight courier to the address shown on Altova's Web site for Altova and the address shown in Altova's records for you, or such other address as the parties may designate by notice given in the manner set forth above. This Agreement will bind and inure to the benefit of the parties and our respective heirs, personal and legal representatives, affiliates, successors and permitted assigns. The failure of either of us at any time to require performance of any provision hereof shall in no manner affect such party's right at a later time to enforce the same or any other term of this Agreement. This Agreement may be amended only by a document in writing signed by both of us. In the event of a breach or threatened breach of this Agreement by either party, the other shall have all applicable equitable as well as legal remedies. Each party is duly authorized and empowered to enter into and perform this Agreement. If, for any reason, any provision of this Agreement is held invalid or otherwise unenforceable, such invalidity or unenforceability shall not affect the remainder of this Agreement, and this Agreement shall continue in full force and effect to the fullest extent allowed by law. The parties knowingly and expressly consent to the foregoing terms and conditions.

Last updated: 2015-11-01

# Index

## A

Action, Afficher la géolocalisation sur la carte, 610 Arrêter le suivi de géolocalisation, 603 Boucle, 706 If-Then, 704 If-Then-Else, 705 Laisser l'utilisateur choisir l'image, 578 Lancer le suivi de géolocalisation, 603 Action Ajouter nœud, 696 Action Aller à la page, 633 Action Aller à la sous-page, 634 Action BD Annuler la transaction, 683 action BD Commencer la transaction, 673 Action BD Exécuter, 675 Action BD Valider la transaction, 681 Action Boîte de message, 549 action Commentaire, 624 Action défiler vers le bas, 639 Action dissimuler clavier, 640 Action enregistrer, 74, 663 Action Enregistrer image sous fichier, 580 Action Envoyer e-mail à, 551 Action Envoyer SMS à, 561 Action Exécuter à, 625 Action Exécution de solution, 629 Action Fermer la sous-page, 638 Action Imprimer sous, 566 Action Insérer nœud, 692 Action Laisser l'utilisateur choisir l'image, sélectionnées par l'utilisateur, 578 Action Laisser l'utilisateur scanner le code-barres, 587 Action Let, 708 action Lire les contacts, 573 Action Mettre à jour le nœud, 687 Action Mettre à jour l'écran, 641 Action Ouvrir I'URL, 72, 563 Action Partager, 558 action Passer un appel à, 562 Action Recharger, 645 Action réinitialiser, 666

Action Return, 716 action Throw, 714 Action Try/Catch, 711 Actions, 544 Afficher/Dissimuler le curseur d'attente, 572 Ajouter nœud, 696 Aller à la page, 633 Aller à la sous-page, 634 Audio (lecture), 589 BD Annuler la transaction, 683 BD Commencer la transaction, 673 BD Exécuter, 675 BD Valider la transaction, 681 Boîte de message, 549 Charger depuis fichier, 646 Charger depuis le fichier binaire, 653 Charger/Enregistrer depuis SOAP, 661 Charger/Enregistrer fichier, 646 Charger/Enregistrer HTTP/FTP, 659 Charger/Enregistrer le fichier binaire, 653 Commentaire, 624 configurer les événements, 49 DB Bulk Insert Into, 679 Défiler vers le bas, 639 Dissimuler clavier, 640 Enregistrement audio, 594 Enregistrer, 74, 663 Enregistrer image sous fichier, 580 Enregistrer sous fichier, 646 Enregistrer sous le fichier binaire, 653 Envoyer e-mail à, 551 Envoyer SMS à, 561 Exécuter à, 625 Exécuter requête REST, 669 Exécuter requête SOAP, 667 ExécuterÀ, 785 Exécution de solution, 629 Fermer la sous-page, 638 Impromer sous, 566 Insérer nœud, 692 Laisser l'utilisateur scanner le code-barres, 587 Let. 708 Let User Choose Date, 574 Let User Choose Time, 575 Lire les contacts, 573 Lire les données de géo, 605 Mettre à jour le nœud, 687

Mettre à jour l'écran, 641

Actions, 544 Ouvrir l'URL, 72, 563 Partager, 558 Passer un appel à, 562 pour ChargementSurPage, 60 Recharger, 645 Réinitialiser, 666 Return, 716 Supprimer nœud, 701 Texte en paroles, 598 Throw, 714 Try/Catch, 711 Try/Catch Server Connection Error, 713 Vidéo (lecture), 600 Visionner Image, 586 Actions Afficher la géolocalisation sur la carte, 610 Actions Boucle, 706 Actions de commande, 49 Actions de géolocalisation, 601 Actions de sources de page, 643 Actions If-Then, 704 Actions If-Then-Else, 705 Actions Image, 576 Actions liées à la page, 631 Actions Mettre à jour les données, 685 Actions Serveur, 625 Actions Supprimer nœud, 701 Address book sample file, 1107 ADO. configurer une connexion, 946 en tant qu'interface de connexion de données, 938 ADO.NET, configurer une connexion, 954 Affichage composition de page, 187 Affichage Requête BD, 189 Afficher/Dissimuler l'action Curseur d'attente, 572 Alias. voir Ressources Globales, 1068 Android Beam, 618 Aperçu appareil, sélection, 35 Aperçu MobileTogether, 19 Appareil d'aperçu, sélection de, 187 Arborescence de source de données, modifier, 60 Arborescences de données, 289 Arborescences de source de données, 289

en lecture seule et éditable, 295 importer la structure XML dans, 292 importer les données du fichier, 295 menus contextuels de, 306 structure de, 292 Arborescences XML, 289 Arrêter l'action de suivi de géolocalisation, 603 Assertions, 334 Audio, action de lecture, 589 action enregistrement, 594 formats de fichier, encodage, 797

### Β

Bases de données, 679, 930 actions pour, 671 activer l'édition de. 105. 111 annuler les transactions, 683 commencer les transactions, 673 édition des données BD, 1033 en tant que sources de données, 933 enregistrer les données sous, 1037 et action Exécuter BD, 1042 et affichage des données dans MobileTogether, 1046 et auto-incrément des champs, 933 et ressources globales, 1085 et tables, 99, 105, 111 exécuter les instructions SQL, 675 images dans, 786 OriginalRowSet, 933 sélectionner des objets en tant que sources de données, 1031 sélectionner des tables en tant que sources de données, 1031 sélectionner les sources de données avec des déclarations **SELECT**, 1031 valeurs de clé primaires, 933 valeurs NULL, 663 valider les transactions, 681 BD. voir Bases de données, 930

BD sources de données, 92

## С

Caches, 303

Codes-barres, 587 Commande Bouton radio, 457 Commande Case à cocher. 365 Commande Champ d'édition, 410 Commande Coulisse horizontale, 427 Commande Date, 389 Commande DateHeure (iOS), 400 Commande de bouton, SurClicDeBouton, 342 Commande de ligne horizontale, 524 Commande Espace, 483 Commande Graphique, 355 Commande Heure, 513 Commande Image, 432, 766 Commande Interrupteur, 485 Commande Libellé, 445 Commande Ligne horizontale, 423 Commande Liste de choix, 377 commande Message d'assertion, 334 Commande Table, 496 Commande vidéo, 528 Commandes, 326 Bouton, 342 Bouton radio, 457 Case à cocher, 365 Champ d'édition, 410 commandes de menu contextuel communes de, 328 Coulisse horizontale, 427 Date. 389 DateHeure (iOS), 400 Espace, 483 Graphique, 355 Heure, 513 Image, 432 Interrupteur, 485 Libellé, 445 Ligne horizontale, 423, 524 Liste de choix. 377 Message d'assertion, 334 Table, 496 Vidéo, 528 Commandes de page, 196, 328 Configuration de la page, 35 Configurations, d'une ressource globale, 1069 Configurations dans ressources globales, 1086 Connexion de base de données,

exemples de configuration, 977

réutilisation depuis les Ressources Globales, 976 Connexion de la base de données, configuration, 938 lancer l'assistant, 940 Contacts du carnet d'adresses, lire, 573 stocker en tant que source de données, 573 Contacts sample files, 1107 Contenu de texte des éléments à contenu mixte, 915 Curseur d'attente, 572

### D

### DatabaseSpy, arrière-plan graphique, 845 axe X du graphique, 853 axe Y du graphique, 855 axe Z du graphique, 857 couleurs de graphique, 852 fonctions du graphique à aires, 847 fonctions du graphique à barres, 847 fonctions du graphique à camembert, 847 fonctions du graphique à chandelles, 847 fonctions du graphique à jauge, 847 fonctions du graphique à ligne, 847 graphiques 3d, 857 grille du graphique, 855, 857 grille tailles de graphiques, 853 légende de graphique, 845 options de police de graphique, 860 polices de graphique, 860 tailles de graphiques, 858 titre de graphique, 845 Dates. user selection of, 574 Définir. color of charts, 852 couleurs de graphique, 852 fonctions du graphique à aires, 847

fonctions du graphique à aires, 847 fonctions du graphique à barres, 847 fonctions du graphique à camembert, 847 fonctions du graphique à chandelles, 847 fonctions du graphique à jauge, 847 fonctions du graphique à ligne, 847 lignes de grille, 853, 855, 857 paramètre de l'axe Y, 855

#### Définir,

paramètre de l'axe Z, 857 paramètres 3d, 857 paramètres axe X, 853 polices dans graphique, 860 polices de graphique, 860 tailles de graphiques, 858 titre de graphiques, 845 Déployer le projet, 215 Déployer le projet sur le serveur, fichiers à déployer, 193 Déployer sur le serveur, 56 Design de page, 238 Dialogue d'expression XPath/XQuery, 886 Dialogue Éditer expression XPath/XQuery, 886 Distribution, des produits logiciels Altova, 1354 des produits logiciels d'Altova, 1355, 1358 Données, persistentes sur client, 236 Données d'arborescence, 289 fichier par défaut pour, 295 importer les données du fichier, 295 saisir manuellement, 295 Données de géo, saisie dans l'arborescence \$GEOLOCATION, 605 Données persistentes, 236 Données source, voir Sources de données, 260

### Ε

Éléments à contenu mixte, sérialisation de, 915 E-mail, 551 Emplacements du fichier pour la simulation du designer, 1089 Emplacements du fichier pour la simulation serveur, 1093 End User License Agreement, 1354 Enregistrement audio, aperçu de, 791 démarrage, arrêter, 594 Enregistrer les données sous un fichier par défaut, 74 Erreurs de connexion au serveur, 255 Espaces de nom, 229

Espaces de nom dans le projet, 302 Étapes de conception, 23 Évaluateur d'expression XPath/XQuery, 886, 893 Événements, 247 configurer les actions pour, 49 événements de commande, 540 Événements de commande, 49, 540 et leurs actions, 540 Événements de page, 247 et leurs actions, 247 événements de page, 247 ExécuterÀ. 785 Exigences de système, 19 expressions XPath, utilise dans les designs MobileTogether, 25 Extension de fichier image suggérée, 580 Extensions Altova, fonctions graphiques (voir fonctions graphique), 1283

### F

Fenêtre principale, description et fonctions, 186 Fichier de design, création d'un nouveau, 33 Fichier par défaut, 70 Fichier par défaut des arborescences de source de données, 295 Fichier PXF, pour la génération de sortie PDF, Word, RTF, 566 Fichier XML Ressources, 1069 File DSN, configuration, 962 Firebird, se connecter par le biais de ODBC, 978 Flux de travail, 88 défini par la séquence des pages supérieures, 190 Fonctions d'extension .NET, aperçu, 1347 constructeurs, 1349 conversions de type de données .NET en XPath/XQuery, 1353 conversions de type de données XPath/XQuery en .NET, 1352 méthodes d'instance, champs d'instance, 1351 méthodes statiques, champs statiques, 1350 pour XSLT et XQuery, 1347

Fonctions d'extension dans .NET pour XSLT et XQuery, voir sous Fonctions d'extension .NET, 1347 Fonctions d'extension dans Java pour XSLT et XQuery, voir sous les fonctions d'extension Java, 1338 Fonctions d'extension Java, aperçu, 1338 constructeurs, 1343 conversions de type de données XPath/XQuery en Java, 1345 conversions de type de données, Java en Xpath/XQuery, 1346 fichiers de classe définis par l'utilisateur, 1339 fichiers JAR définis par l'utilisateur, 1342 méthodes d'instance, champs d'instance, 1344 méthodes statique, champs statiques, 1344 pour XSLT et XQuery, 1338 Fonctions d'extension pour MobileTogether, 895 Fonctions d'extension pour XSLT et XQuery, 1337 fonctions du graphique à aires, 847 fonctions du graphique à barres, 847 fonctions du graphique à camembert, 847 fonctions du graphique à chandelles, 847 fonctions du graphique à jauge, 847 fonctions du graphique à ligne, 847 Fonctions XPath/XQuery, définies par l'utilisateur, 912 fonctions d'extension pour MobileTogether, 895 Fonctions XPath/XQuery définies par l'utilisateur, 912 Formater le design, 41 FTP, ajouter en tant que source de page, 272, 273

paramètres pour les requêtes, 273

### G

Générateur d'expression XPath/XQuery, 886, 889 Graphiques, 809

ajouter une légende, 845 apparence, 834 axe X, 853 axe Y, 855 axe Z, 857 couleur d'arrière-plan, 845 couleur de série, 852 création et configuration, 810 défininr les couleurs, 852

fonctions du graphique à aires, 847 fonctions du graphique à barres, 847 fonctions du graphique à camembert, 847 fonctions du graphique à chandelles, 847 fonctions du graphique à jauge, 847 fonctions du graphique à ligne, 847 gamme de couleur, 852 lignes de grille, 853, 855, 857 marges, 858 paramètres 3d, 857 polices, 860 schéma de couleur, 852 sélection des données, 813 sélection des données : simple, 817 sélection des données : souple, 822 supprimer la légende, 845 taille de la jauge, 858 tailles, 858 titre, 845 Groupes d'action, 717 Groupes d'actions, appeler, pour configurer une valeur variable de l'action Let, 730 création et édition, 722 utilser, 724 GUI.

voir Interface utilisateur, 184

### Η

HTTP,

ajouter en tant que source de page, 272, 273 paramètres pour les requêtes, 273 **Hyperlien vers des solutions, 878** 

IBM DB2, se connecter par le biais de ODBC, 983 IBM DB2 for i, se connecter par le biais de ODBC, 990 IBM Informix, se connecter par le biais de JDBC, 993 Images, 46, 578, 765 Base64, 772, 779

### 1372

#### Images, 46, 578, 765

Base64 ou URL, 766 changer l'URL de, 63 choisies par l'utilisateur, 779 dans bases de données. 786 encodées en Base64, 768 enregistrer sous fichier, 580 Exif, 768, 772 extension de fichier, 580 modifier, 785 redimensionner, 785 sources pour, 766 tourner, 785 transformer sur le serveur, 625 Images encodées en Base64, voir sous Images, 768 Images Exif, voir sous Images, 772 Information de Copyright, 1354 Information juridique, 1354 Instructions SQL, 675 Intégrer XML dans le design, 232 Interface utilisateur, aperçu, 184 description des mécanismes, 184

## J

#### JDBC,

configurer une connexion (Linux), 1029 configurer une connexion (macOS), 1029 configurer une connexion (Windows), 966 Configurer une connexion Oracle sur Mac OS X Yosemite, 1030

en tant qu'interface de connexion de données, 938

## L

### Lancer l'action de suivi de géolocalisation, 603 Lecture audio, aperçu de, 788

démarrer, suspendre, reprendre, arrêter, sauter, 589

### Lecture vidéo,

aperçu de, 794 démarrer, suspendre, reprendre, arrêter, sauter, 600 Let User Choose Date action, 574 Let User Choose Time action, 575 Licence. information à propos de, 1354 License metering, des produits Altova, 1356 Lien de source de page, 63 Lien vers des solutions, 878 Linux. bases de données prises en charge, 1026 déployer des fichiers d'exécution de serveur vers, 1026 des connexions de base de données sur, 1026 macOS, 1026 Lire les données de géo action, 605 Liste de choix, ajouter et définir, 43 définitions liste déroulante, 96 éditer la liste déroulante, 67 événements et actions, 49

Localisation, 227

nœud de source de. 63

### Μ

Marche d'essai sur le client, 1099 Marches d'essai, comparer, 1127 Microsoft Access, se connecter par le biais d'ADO, 946, 995 Microsoft SQL Server, se connecter par le biais d'ADO, 997 se connecter par le biais de ODBC, 1001 Mises sous cache, 234 MobileTogether, Exigences de système, 19 terminologie, 21 MobileTogether Client, 19 MobileTogether Server, 19 MySQL, se connecter par le biais de ODBC, 1004

Ν

NFC,

#### NFC,

action Push, 618 envoyer des données. 618 et Android Beam, 618 NFC sample files, 1105 Nœud contextuel XPath, 37 Nœud contextuel XPath par défaut, 37 Nœud d'arborescence dans les arborescences de source de données, menus contextuels de, 306 Nœud racine dans les arborescences de source de données. menus contextuels de, 306 Nœuds. créer de nouveaux. 692 créer nouveau, 696 Nouvelles fonctions, 6

### 0

OAuth dans requêtes REST, 275 ODBC, configurer une connexion, 962 en tant qu'interface de connexion de données, 938 **ODBC** Drivers, contrôler la disponibilité de, 962 OLE DB. en tant qu'interface de connexion de données, 938 Options. arrière-plan graphique, 845 axe X du graphique, 853 axe Y du graphique, 855 axe Z du graphique, 857 couleurs de graphique, 852 fonctions du graphique à aires, 847 fonctions du graphique à barres, 847 fonctions du graphique à camembert, 847 fonctions du graphique à chandelles, 847 fonctions du graphique à jauge, 847 fonctions du graphique à ligne, 847 graphiques 3d, 857 grille du graphique, 853, 855, 857 légende de graphique, 845 polices de graphique, 860 tailles de graphiques, 858 titre de graphique, 845

#### Oracle database,

se connecter par le biais de ODBC, 1007 se connecter par le biais de JDBC, 1014

### Ρ

Pages onglées, 190 Pages supérieures, 190 Panneau Aperçu, 201 Panneau des commandes, 196 Panneau Fichiers, 193 Panneau Messages, 206 Panneau Pages, 190 Panneau Sources de page, créer une structure d'arborescence, 199 fonctions de. 199 Panneau Styles & Propriétés, 203 Paramètres. arrière-plan graphique, 845 axe X du graphique, 853 axe Y du graphique, 855 axe Z du graphique, 857 couleurs de graphique, 852 fonctions du graphique à aires, 847 fonctions du graphique à barres, 847 fonctions du graphique à camembert, 847 fonctions du graphique à chandelles, 847 fonctions du graphique à jauge, 847 fonctions du graphique à ligne, 847 graphiques 3d, 857 grille du graphique, 853, 855, 857 légende de graphique, 845 polices de graphique, 860 tailles de graphiques, 858 titre de graphique, 845 Paramètres affichage de page, 187 Paramètres du répertoire de travail sur serveur, et simulation serveur, 1093 PDF, générer via design, 566 Performance, 231 Période d'évaluation, des produits logiciels Altova, 1354 des produits logiciels d'Altova, 1355, 1358 Pilotes de base de données, Aperçu, 942

#### PostgreSQL,

se connecter directement (nativement), 971 se connecter par le biais de ODBC, 1016

#### Progress OpenEdge database,

se connecter par le biais de JDBC, 1022 se connecter par le biais de ODBC, 1019

#### Projets, 210

déployer, 215 emplacement de fichiers de projet, 213 espace de nom dans, 229 localisation de, 227 propriétés, 219 **Propriétés de page, 243** 

### R

### Répartition des onglets, 190 Ressources Globales, 230, 1068 changer les configurations, 1086 définir, 1069 définir le type de base de données, 1080 définir le type de dossier, 1078 définir le type de fichier, 1072 utiliser, 1083, 1085, 1086 Ressources Globales Altova, voir sous Ressources Globales, 1068 REST, ajouter en tant que source de page, 272, 275

ajourer en tant que source de page, 272, 27. paramètres pour les requêtes, 275 **RTF,** 

générer via design, 566

## S

Scripts dans XSLT/XQuery, voir sous Fonctions d'extension, 1337 Séquence de page, 88 Serveur, niveaux d'interaction avec, 211 Simulation, 1088 dans MobileTogether Designer, 1089 des designs avec des composants de géolocalisation, 1101 emplacement du fichier (designer), 1089 emplacements du fichier (serveur), 1093

en cours, 53, 65 of NFC tags for reading data, 1105 of reading of contacts from device address book, 1107 Panneau de Messages, 1108 résultats et causes, 65 sur client, 1099 sur serveur, 1093 Simulation de flux de travail, voir Simulation, 53 Simulation de projet, voir Simulation, 53 SMS. 561 SOAP, ajouter en tant que source de page, 272, 284 paramètres pour les requêtes, 284 Solutions, lancer une solution après avoir terminé une autre, 629 minimiser une et en démarrer une autre, 629 Source de données, voir source de données de page, 37 Source de données de page, ajouter, 37 Sources de données, 92, 260 ajouter, 262 arborescences, leur structure et données, 289 HTTP/FTP, REST, SOAP, 272 nœuds de racine de, 286 types de, 263 Sources de page, options, 270 Sous-pages, 190 SQL Server, se connecter par le biais d'ADO, 946 se connecter par le biais d'ADO.NET, 954 SQLite, configurer une connexion (Linux), 1028 configurer une connexion (Windows), 973 configurer une connexion macOS), 1028 Stockage de données du côté client, 236 Stockage des données sur serveur, 234 Structure d'arborescence, 289 à propos, 292 création manuelle, 292 Structure de projet, 88 StyleVision Server, pour la génération de sortie PDF, Word, RTF, 566 Suivi de géolocalisation, lancer et arrêter, 603

Sybase, se connecter par le biais de JDBC, 1024 System DSN, configuration, 962

## Т

Table, ajouter, 41 Tables, 735 colonnes dynamiques dans, 749 défilantes, 177 dynamiques, 744 et bases de données, 99, 111 et des bases de données, 105 lignes et colonnes dynamiques dans, 749 menu contextuel, 762 propriétés, 754 répétitives, 739 statiques, 737 Tables défilantes, 177 Téléphonie, 562 Terminologie, 21 Test automatisé, comparer les marches d'essai, 1127 Tester le design, voir Simulation, 1099 Time. user selection of, 575 Transactions BD, 673, 681 **Transactions DB, 683** Transformer les images, 785 Try/Catch Server Connection Error action, 713 Tutoriel de base de données, 86 Tutoriel de propriété de visibilité, 118 Tutoriel des graphiques, 86 **Tutoriel Graphiques, 100 Tutoriel SousPages, 118** Tutoriels, 30 Démarrage rapide (Partie 1), 32 Démarrage rapide (Partie 2), 59 emplacements de fichier, 32, 59 SOAP, 152 Sous-pages, 118 Tutoriel base de données et graphiques, 86 Visibilité, 118

Tutoriels SOAP, 152

## U

User DSN, configuration, 962

### V

Valider le projet, 52 Variables globales, 917 définies par l'utilisateur, 927 dy namiques, 923 statiques, 919 variables locales, 923 Variables locales, 923 Variables utilisateur, 927 Video, action lecture, 600 Vidéo, formats de fichier, encodage, 540, 797 Visionner action d'image, 586

### W

WADL, dans requêtes REST, 275
Windows, déployer des fichiers d'exécution de serveur vers, 1026
Word, générer via design, 566
WSDL, dans les requêtes SOAP, 284

## X

XPath extension functions pour MobileTogether, 895 XPath/XQuery, FAQ, 915

XQuery, Fonctions d'extension, 1337

### XSLT,

Fonctions d'extension, 1337