



**ENTERPRISE ARCHITECT**

Série de Guides d'Utilisateur

# MDG Technologies

Author: Sparx Systems

Date: 7/11/2024

Version: 17.0

CRÉÉ AVEC  **ENTERPRISE  
ARCHITECT**

# Table des Matières

MDG Technologies	5
Spécifier MDG Technologies requises	7
Travailler avec MDG Technologies	9
Gérer MDG Technologies	10
Accéder à distance MDG Technologies	13
Importer MDG Technologies dans Modèle	14
Extensions - MDG Technologies	16
Kit de développement logiciel (SDK) MDG Technologie	18
Définition d'un langage Modélisation	19
Développer des profils	21
Créer des profils stéréotypés	22
Créer un Paquetage de profil	24
Ajouter des stéréotypes et des métaclases	26
Créer des stéréotypes en étendant des objets non UML	29
Redéfinir les stéréotypes dans un autre profil	31
Définir le stéréotype Valeur Étiquetés	33
Ajouter une énumération à un stéréotype	34
Définir une Valeur Étiquetée Structurée	36
Utilisez le connecteur Valeur Étiquetée	39
Avec types Étiquette prédéfinis	40
Avec des types Étiquette prédéfinis (profils hérités)	43
Définir les contraintes liées aux stéréotypes	44
Ajouter Scripts de forme	45
Définir l'apparence par défaut	47
Attributs spéciaux	48
Définir un stéréotype comme un métatype	54
Définir le niveau de stéréotypes multiples	55
Définir la création d'une instance	56
Définir les éléments composites	58
Définir Type Diagramme enfant	59
Définir les groupes Étiquette	61
Présentation Vues Méta-modèle	64
Diagramme de métamodèle intégré Vue	66
Diagramme de métamodèle personnalisé Vue	70
Définir les contraintes du métamodèle	76
Contraintes sur le connecteur de méta-contraintes	81
Les contraintes du métamodèle et le Quick Linker	88
Quick Linker	90
Format de définition Quick Linker	91
Tableau des relations	95
Exemple Quick Linker	97
Masquer les paramètres par défaut Quick Linker	99
Noms Object Quick Linker	100
Ajouter une définition Quick Linker au profil	103
Exporter un profil	104
Enregistrer les options du profil	106
Navigateur - Profils UML dans les ressources	108

Navigateur - Importer des profils UML dans les ressources .....	109
MDG Technologies - Création .....	110
Utilisation des assistants de profil .....	111
Créer des profils stéréotypés à l'aide d'assistants de profil .....	113
Ajoutez des stéréotypes et des métaclassees à l'aide des assistants de profil .....	115
Modifier un élément stéréotypé .....	118
Créer des profils Diagramme à l'aide des assistants de profil .....	119
Créer des profils de boîte à outils à l'aide des assistants de profil .....	121
Créer des sous-menus cachés à l'aide des assistants de profil .....	125
Créer un fichier MDG Technologie .....	127
Ajouter un profil .....	129
Ajouter un Motif .....	130
Ajouter un profil Diagramme .....	131
Ajouter un profil de boîte à outils .....	132
Ajouter Types de Valeur Étiquetés .....	133
Ajouter des modules de code .....	134
Définir les options de code .....	135
Ajouter des types de données de base de données .....	137
Ajouter des transformations MDA .....	138
Ajouter un document Rapport Gabarits .....	139
Ajouter un document lié Gabarits .....	140
Ajouter des images .....	141
Ajouter Scripts .....	142
Ajouter Disposition de l'Espace de Travail .....	143
Ajouter Modèle Vues .....	144
Ajouter des recherches Modèle .....	145
Travailler avec des fichiers MTS .....	146
Créer des profils de boîte à outils .....	147
Créer des profils de boîte à outils .....	148
Attributes de la page de la boîte à outils .....	151
Créer des sous-menus cachés .....	152
Attribuer des icônes aux Items de la boîte à outils .....	154
Remplacer les boîtes à outils par défaut .....	156
Éléments utilisés dans les pages de la boîte à outils .....	158
Connecteurs utilisés dans les pages de la boîte à outils .....	161
Créer des profils Diagramme personnalisés .....	163
Types Diagramme intégrés .....	165
Valeurs d'attribut - styleex et pdata .....	166
Configurer les images des éléments technologiques .....	168
Définir la configuration de validation .....	170
Incorporer Constructeur de Modèle Gabarits .....	171
Ajouter Scripts d'importation/exportation .....	173
Déployer une MDG Technologie .....	175
Scripts de forme .....	176
Démarrage avec Scripts de forme .....	177
Éditeur de formes .....	179
Écrire Scripts .....	180
Attributs de forme .....	183
Méthodes de dessin .....	186
Requêtes de couleur .....	193
Branchement conditionnel .....	194

Méthodes Query .....	195
Élément d'affichage/ Propriétés du Connecteur .....	198
Sous-formes .....	202
Ajouter des compartiments personnalisés à l'élément .....	204
Afficher le Diagramme composite .....	210
Noms réservés .....	214
Grammaire syntaxique .....	216
Exemples Scripts .....	218
Types de Valeur Étiquetés .....	229
Créer Type Valeur Étiquetée à partir de types prédéfinis .....	230
Types structurés prédéfinis .....	231
Créer Type Valeur Étiquetée étiquetée masqué personnalisé .....	237
Créer des données de référence Valeur Étiquetés .....	239
Types de données de référence prédéfinis .....	240

# MDG Technologies



Une MDG Technologie est un véhicule permettant d'accéder aux ressources d'une technologie commerciale ou d'une technologie que vous avez créée vous-même. Ces ressources comprennent une large gamme de facilités et d'outils, tels que des profils UML, des modules de code, des scripts, Motifs, des images, Types de Valeur Étiquetés, gabarits de rapport, gabarits de documents liés et des pages de boîte à outils.

Avec Enterprise Architect, vous pouvez développer des modèles basés sur les spécifications UML standard et étendre les structures UML de base à l'aide de mécanismes pris en charge par UML tels que Valeur Étiquetés, les stéréotypes, les profils et Motifs de conception. Ces facilités font partie des technologies de base Enterprise Architect et vous pouvez activer et utiliser d'autres Technologies de génération pilotée Modèle (MDG) qui sont soit intégrées au système, soit disponibles à partir d'emplacements externes.

Si vos systèmes ou votre domaine de travail nécessitent une spécialisation supplémentaire, vous pouvez, en tant que développeur technologique, utiliser Enterprise Architect pour développer vos propres langages et solutions modélisation personnalisés.

## Obtenir et utiliser Technologies

Source de la technologie
<p>Technologies de base - Enterprise Architect lui-même contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie UML 2 de base comme implémentation de modélisation structurelle et comportementale UML 2.5, et</li> <li>• Technologie Core Extensions qui applique des profils et des stéréotypes pour fournir modélisation étendue d'aspects tels que Exigences, l'interface utilisateur et Modélisation des données</li> </ul>
<p>Des technologies supplémentaires sont incluses dans le répertoire d'installation Enterprise Architect, sous-dossier MDGTechnologies.</p>
<p>Vous pouvez importer des technologies à partir de sources externes dans le dossier APPDATA (%APPDATA%\Sparx Systems\EA\MDGTechnologies) pour votre propre usage, ou dans l'onglet « Ressources » de la fenêtre du Navigateur pour que d'autres utilisateurs du projet puissent y accéder.</p>
<p>Vous pouvez transférer des technologies dans le sous-dossier MDGTechnologies ; ces technologies sont disponibles lorsque vous redémarrez Enterprise Architect (sur les systèmes Vista/ Windows 7 vous devrez peut-être augmenter vos autorisations d'accès pour ce faire).</p>
<p>Vous pouvez accéder et activer MDG Technologies dans des dossiers système distants ou des sites Web, à partir d'Enterprise Architect.</p>
<p>Les développeurs de technologies peuvent créer de nouvelles MDG Technologies et les déployer auprès de l'équipe de projet via le sous-dossier MDGTechnologies ou à partir d'un dossier ou d'un site Web distant.</p>
<p>Pour voir quelles technologies sont disponibles dans Enterprise Architect et activer celles dont vous avez besoin,</p>

utilisez la dialogue « MDG Technologies » (option du ruban « Spécialiser > Technologies > Gérer la technologie »).

Après avoir rendu les MDG Technologies disponibles, vous pouvez gérer leur disponibilité pour les utilisateurs et travailler avec elles.

Vous avez également la facilité de désactiver les technologies et facilités Enterprise Architect 'Basic UML 2' et 'Core Extensions', afin de pouvoir appliquer les facilités et fonctionnalités Enterprise Architect exclusivement à une ou plusieurs MDG Technologies sélectionnées.

## Spécifier MDG Technologies requises

Lorsque vous avez un modèle qui doit utiliser certaines MDG Technologies , un administrateur de modèle peut configurer le système pour vérifier que ces Technologies sont disponibles et actives pendant le processus de chargement, avant que le modèle ne s'ouvre réellement. Vous identifiez les Technologies dans la section « MDG Technologies » de la dialogue « Gérer les options Modèle ». Si une technologie est :

- Requis et non installé sur la machine d'un utilisateur, cet utilisateur ne pourra pas ouvrir le modèle
- Obligatoire et disponible, mais non activé, le système peut être configuré pour activer automatiquement cette technologie
- Spécifiquement à ne pas utiliser dans ce modèle, mais est disponible et activé, le système peut être configuré pour désactiver automatiquement cette technologie

L'administrateur du modèle peut ainsi s'assurer que l'environnement d'exploitation correct est en place pour travailler dans le modèle, afin que tous les utilisateurs aient la même vue et utilisent les mêmes facilités (ou, du moins, n'utilisent pas les mauvais outils et ne créent pas de structures avec lesquelles les autres utilisateurs ne peuvent pas travailler).

Vous pourriez avoir un modèle « détendu » où certaines Technologies sont requises mais d'autres peuvent être utilisées à la discrétion de l'utilisateur, ou un modèle « restreint » où certaines Technologies sont requises et toutes les autres sont bloquées.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Modèle > Options > MDG Technologies
-------	--

### Sélectionnez Technologies requises

Option	Action
Technologie	Révision les MDG Technologies actuellement accessibles, classées par ordre alphabétique. Ces technologies peuvent être intégrées à Enterprise Architect , fournies par un Add-In ou à partir d'un répertoire ou d'une URL importés.
Requis	<p>Pour un administrateur de modèle, cochez cette case pour chaque technologie qui doit être disponible avant que le modèle puisse être ouvert.</p> <p>La prochaine fois qu'un utilisateur essaie d'ouvrir le modèle, Enterprise Architect vérifie que les Technologies sélectionnées sont disponibles sur le système de l'utilisateur avant d'autoriser l'accès au modèle. Si une technologie requise n'est pas installée, Enterprise Architect n'ouvre pas le modèle.</p> <p>De plus, si une technologie marquée comme requise est disponible mais non activée, le système l'activera automatiquement pour ce modèle ; la technologie sera toujours désactivée dans tous les autres modèles auxquels l'utilisateur pourrait accéder.</p>
Désactivé	<p>Toutes les cases à cocher sont par défaut non sélectionnées, ce qui permet l'utilisation des Technologies .</p> <p>Cochez la case correspondant à chaque technologie qui ne doit pas être utilisée dans le modèle. Si la technologie est disponible et activée, le système la désactive automatiquement dans le modèle. Elle sera toujours activée dans les autres modèles</p>

	auxquels l'utilisateur pourrait accéder.
Tous	Cliquez sur ce bouton pour sélectionner la case à cocher « Obligatoire » de chaque technologie de la liste.
Aucun	Cliquez sur ce bouton pour effacer toutes les cases à cocher « Obligatoire » sélectionnées dans la liste.

## Notes

- Dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , si la sécurité est activée, vous devez disposer de l'autorisation « Configurer les prérequis du projet » pour sélectionner ou décocher les cases « Obligatoire » et « Désactivé » pour les Technologies

## Travailler avec MDG Technologies

Toute MDG Technologie répertoriée dans la dialogue « MDG Technologies » peut être activée, ce qui rend leurs profils d'interface et leurs pages de boîte à outils disponibles pour votre utilisation.

Lorsque vous activez une MDG Technologie, tous les types de diagramme spécifiques à la technologie sont ajoutés aux listes de dialogue « Nouveau Diagramme » et les pages de la boîte à outils Diagramme de la technologie sont ajoutées à celles disponibles via les facilités de recherche de la boîte à outils.

Si vous définissez une MDG Technologie sur « Actif », elle devient la technologie principale du modèle. Une seule technologie peut être active à la fois. La configuration de validation de la technologie est définie et, bien que les pages de la boîte à outils communes soient visibles à tout moment, les pages de la boîte à outils de la technologie remplacent toutes les pages parallèles de la boîte à outils Enterprise Architect. Par exemple, les pages « Classe » d'ICONIX remplacent les pages « Classe » Enterprise Architect.

Vous créez des diagrammes spécifiques à la technologie et les remplissez avec des éléments et des connecteurs de la même manière que pour les diagrammes Enterprise Architect standard.

## Gérer MDG Technologies

La dialogue « Gérer MDG Technologies » permet de gérer les MDG Technologies accessibles au projet et disponibles pour les utilisateurs du projet. La dialogue répertorie les technologies stockées dans un certain nombre d'emplacements auxquels le projet accède, tels que le dossier APPDATA et le répertoire d'installation Enterprise Architect . Vous pouvez définir ces technologies comme étant disponibles pour utilisation ou désactivées, selon vos besoins. MDG Technologies sont déployées sous forme de fichiers .xml.

### Accéder

Ruban	Spécialisation > Technologies > Gérer la technologie
-------	--

### Configurer la disponibilité des Technologies

Option	Action
Technologie	<p>Répertorie toutes MDG Technologies actuellement accessibles au projet, par ordre alphabétique.</p> <p>Si vous cliquez sur le nom d'une technologie, le panneau supérieur droit de le dialogue affiche la technologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom</li> <li>• Numéro de version</li> <li>• Logo (si défini), et</li> <li>• Emplacement du fichier XML déployé, qui peut être : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne à Enterprise Architect</li> <li>- Une extension</li> <li>- Dans le répertoire d'installation (juste le nom du fichier)</li> <li>- Dans le dossier APPDATA (nom de fichier suivi de (dans APPDATA))</li> <li>- Dans le modèle</li> </ul> </li> </ul> <p>Le panneau inférieur droit affiche une description de la technologie, fournissant dans de nombreux cas l'adresse du site Web du fabricant et un contact support .</p>
Activé	<p>Cochez cette case pour chaque technologie que vous souhaitez rendre disponible pour utilisation dans le projet. Lorsqu'une MDG Technologie est activée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La technologie est ajoutée à la liste des options disponibles dans le champ « Profil » de la barre d'outils Outils par défaut, afin que vous puissiez appliquer les profils d'interface de la MDG Technologie</li> <li>• Au moins un ensemble de pages de boîte à outils pour la MDG Technologie est automatiquement ajouté à la boîte à outils Diagramme ; vous pouvez accéder aux pages de boîte à outils ajoutées via la dialogue « Trouvez Item de Boîte à Outils »</li> <li>• Tous gabarits diagramme spécifiques à la technologie MDG sont ajoutés à la dialogue « Nouveau Diagramme » pour la sélection ; lorsqu'ils sont sélectionnés, ils affichent les pages de la boîte à outils spécifiques au diagramme</li> </ul> <p>Effacer la case à cocher contre une technologie pour la rendre indisponible aux</p>

	<p>utilisateurs du projet.</p> <p>Si vous désactivez une MDG Technologie qui était en cours d'utilisation, ses pages de boîte à outils, ses types diagramme et ses liens rapides sont omis de la boîte à outils Diagramme , de la barre d'outils Outils par défaut, diagrammes et dialogue « Nouveau Diagramme » dans l'interface utilisateur.</p>
Tous	Cliquez sur ce bouton pour sélectionner la case à cocher « Activé » de chaque technologie répertoriée dans le dialogue .
Aucun	<p>Cliquez sur ce bouton pour décocher la case « Activé » de chaque technologie répertoriée dans le dialogue .</p> <p>Si vous cliquez sur ce bouton, faites défiler la liste jusqu'en haut et sélectionnez les cases à cocher « Technologie UML 2 de base » et « Extensions de base » pour réactiver les pages de la boîte à outils « UML » et « Étendue » et les types de diagramme .</p>
Définir Actif	<p>La définition d'une technologie sur Actif fait de cette technologie votre interface par défaut pour Enterprise Architect et peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer diverses pages de la boîte à outils (y compris celles d'autres Technologies ) par des pages spécifiques à la technologie active</li> <li>• Redéfinir un stéréotype dans un autre profil, en ajoutant de nouvelles étiquettes et en supprimant ou en modifiant étiquettes existantes, tandis que le stéréotype se comporte de toutes les autres manières comme s'il s'agissait du stéréotype d'origine</li> </ul> <p>Si votre technologie préférée n'utilise pas de remplacements et de redéfinitions, il n'est pas nécessaire de la définir sur Actif .</p> <p>Sélectionnez et mettez en surbrillance votre technologie préférée, puis cliquez sur le bouton Définir Actif . Cela affiche un astérisque à côté du nom de la technologie dans le panneau « Technologie » et sélectionne la technologie dans le champ « Profil » de la barre d'outils Outils par défaut. Si la MDG Technologie n'a pas encore été activée, ce bouton l'active également.</p>
Avancé	Cliquez sur ce bouton pour ajouter MDG Technologies dans des dossiers et des sites Web distants d' Enterprise Architect .
Retirer	<p>(Activé uniquement pour Technologies importées directement dans le modèle.)</p> <p>Cliquez sur ce bouton pour supprimer la Technologie sélectionnée de la liste, de l'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur et du modèle.</p>
OK	Cliquez sur ce bouton pour fermer le dialogue , enregistrer vos modifications et les appliquer.
Annuler	Cliquez sur ce bouton pour fermer le dialogue et annuler les modifications que vous avez apportées.

## Notes

- Si vous modifiez le paramètre « Activé » d'une MDG Technologie ou si vous modifiez la liste des chemins externes, cliquez sur le bouton OK pour recharger toutes les technologies activées ; vous n'avez pas besoin de redémarrer Enterprise Architect pour que les modifications prennent effet.
- Pour travailler exclusivement sur une MDG Technologie sélectionnée ou sur un petit nombre de Technologies , vous

pouvez activer uniquement ces Technologies (et peut-être en définir une sur Actif ), puis décocher la case « Technologie UML 2 de base » (et, si nécessaire, la case à cocher « Extensions de base »)

- Pour les mises à jour d'un profil où de nouvelles Valeur Étiquetés ont été ajoutées et le nom du stéréotype est cohérent, ces Valeur Étiquetés nouvelles ou modifiées peuvent être synchronisées ; pour plus de détails, consultez la rubrique d'aide *Synchroniser Valeur Étiquetés et les contraintes*

## Accéder à distance MDG Technologies

Lorsque vous travaillez sur votre modèle, vous pouvez utiliser MDG Technologies en local sur votre système ou accéder Technologies vous avez identifiées dans des dossiers et des sites Web distants du système. Vous mettez en signet ces Technologies distantes pour une utilisation continue, puis supprimez le lien lorsque vous ne souhaitez plus les utiliser.

### Accéder

Ruban	Spécialisation > Technologies > Gérer la technologie : Avancé
-------	---

### Notes

- Pour supprimer une MDG Technologie répertoriée dans la dialogue « MDG Technologies - Avancé », cliquez sur le chemin du dossier ou l'URL et cliquez sur le bouton Supprimer ; le chemin ou l'URL est supprimé

### Spécifiez l'emplacement d'une MDG Technologie distante

Étape	Action
1	<p>Dans la dialogue « MDG Technologies - Avancé », cliquez sur le bouton Ajouter.</p> <p>Un court menu contextuel s'affiche, proposant les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Ajouter un chemin »</li> <li>• « Ajouter une URL »</li> </ul>
2	<p>Pour spécifier une MDG Technologie dans un dossier de répertoire, sélectionnez l'option « Ajouter un chemin ».</p> <p>La dialogue « Rechercher un dossier » s'affiche.</p> <p>Recherchez le dossier MDG Technologie , cliquez dessus, puis cliquez sur le bouton OK ; passez à l'étape 4.</p>
3	<p>Pour spécifier une MDG Technologie sur un site Web, sélectionnez l'option « Ajouter une URL ».</p> <p>La dialogue « Entrée » s'affiche.</p> <p>Dans le champ « Entrer une valeur », saisissez ou copiez-collez l'URL MDG Technologie et cliquez sur le bouton OK .</p>
4	<p>Le chemin du dossier ou l'URL de la MDG Technologie s'affiche dans le panneau Chemin.</p> <p>La technologie est disponible</p>

## Importer MDG Technologies dans Modèle

Si vous localisez ou créez une MDG Technologie utile à votre projet, vous pouvez l'importer dans le projet :

- Pour votre propre usage uniquement ; c'est-à-dire, importez la technologie dans le dossier %APPDATA%\ Sparx Systems \EA\MDGTechnologies sur votre poste de travail, ou
- Être disponible pour tous les utilisateurs du modèle, via l'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur du modèle

Pour importer une MDG Technologie vous devez disposer d'un fichier XML MDG Technologie approprié. Si la MDG Technologie inclut des références à des métafichiers, ceux-ci doivent se trouver dans le même répertoire que le fichier XML MDG Technologie .

Les Modèle Motifs fournis avec la MDG Technologie doivent chacun avoir le fichier XML Motif correspondant et un fichier RTF portant le même nom de fichier contenant une description du Motif , dans le répertoire ModelPatterns du répertoire d'installation Enterprise Architect .

Au démarrage, Enterprise Architect analyse à la fois le dossier APPDATA et le sous-dossier MDGTechnologies du répertoire d'installation Enterprise Architect pour les fichiers technologiques, afin de les rendre disponibles via la dialogue « MDG Technologies » et, pour Technologies de modèle, l'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur . Technologies importées dans le dossier APPDATA sont indiquées par le texte « Location: Technology.xml ». Les Modèle Motifs doivent être importés séparément dans le répertoire ModelPatterns du système de l'utilisateur.

### Accéder

Ruban	Spécialisation > Technologies > Publier la technologie > Importer MDG Technologie
Menu Contexte	Dans l'onglet 'Ressources' de la fenêtre Navigateur   Cliquez-droit le dossier MDG Technologies   Importer une technologie

### Importer une technologie

Étape	Action
1	Dans la dialogue « Importer MDG Technologie », dans le champ « Nom de fichier », saisissez le chemin et le nom du fichier MDG Technologie à importer ou recherchez-le à l'aide du bouton  . Lorsque vous entrez le nom du fichier, le nom et la version MDG Technologie s'affichent dans les champs « Technologie » et « Version », et toutes notes s'affichent dans le champ « Notes ».
2	Sélectionnez le bouton radio approprié pour le type d'importation que vous souhaitez effectuer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importer vers Modèle</li> <li>• Importer vers l'utilisateur</li> </ul>
3	Cliquez sur le bouton OK . <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Si vous avez sélectionné l'option « Importer vers l'utilisateur ») Si le dossier APPDATA n'existe pas encore, Enterprise Architect le crée</li> <li>• Si la MDG Technologie existe déjà, Enterprise Architect affiche une prompt pour écraser la version existante et importer la nouvelle</li> </ul> <p>Une fois l'import vers APPDATA terminé, vous devez redémarrer Enterprise Architect ; la MDG</p>

Technologie est alors listée dans la dialogue ' MDG Technologies '.
---

## Notes

- Pour supprimer une MDG Technologie qui a été ajoutée à APPDATA, recherchez le fichier XML approprié dans le dossier %APPDATA%\ Sparx Systems \EA\MDGTechnologies et supprimez-le
- Tenez compte du fait que certaines MDG Technologies peuvent être volumineuses et peuvent imposer des retards sur le poste de travail car elles se chargent à chaque fois qu'un utilisateur se connecte au modèle.
- Pour supprimer une MDG Technologie de l'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur et du modèle, vous pouvez :
  - Cliquez-droit sur le nom de la technologie et sélectionnez l'option de menu « Supprimer la technologie », ou
  - Cliquez sur le nom de la technologie dans la dialogue « Gérer MDG Technologies » et cliquez sur le bouton Bouton Supprimer

# Extensions - MDG Technologies

Enterprise Architect est le cœur d'une gamme d'extensions Modèle Driven Generation (MDG) de ses capacités modélisation , utilisant des cadres et des profils de niche plus spécialisés.

## Facilités d'extension

Extensions
<p>Un certain nombre de technologies sont déjà intégrées au programme d'installation Enterprise Architect , notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ArchiMate</li><li>• BPEL</li><li>• BPMN</li><li>• diagrammes de flux de données</li><li>• Prolongations Eriksson-Penker</li><li>• Icône</li><li>• Cartographie mentale</li><li>• SoaML</li><li>• SOMF 2.1</li><li>• Modélisation Stratégique</li><li>• Systems Modeling Language (SysML)</li><li>• Lien MDG pour Eclipse</li><li>• Lien MDG pour Visual Studio.NET</li></ul>
<p>Enterprise Architect fournit support pour :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Téléchargement de MDG Technologies à partir de fichiers système ou de sites Web externes, ou</li><li>• Créez facilement le vôtre avec l' Assistant Enterprise Architect MDG Technologie</li></ul>
<p>Sparx Systems commercialise également un certain nombre de produits MDG :</p> <p>MDG Technologie Pour :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cadre Zachman</li><li>• The Open Group Architecture Framework (TOGAF)</li><li>• Cadre Architecture Unified (UAF), anciennement Profil Unified pour DoDAF et MODAF (UPDM)</li><li>• Service de distribution de données (DDS)</li><li>• Python (versions Enterprise Architect 4.5 à 5.0 ; intégré dans les versions ultérieures) (* produit gratuit ! *)</li><li>• CORBA (* produit gratuit ! *)</li><li>• Java Beans (* produit gratuit ! *)</li><li>• Tester (* produit gratuit ! *)</li></ul> <p>Intégration des OMD pour :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eclipse 3.3</li><li>• Visual Studio 2005, 2008 et 2012</li></ul> <p>Lien vers les OMD pour</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Visio (* produit gratuit ! *)</li></ul>

- Architecte logiciel IBM Rational (anciennement Telelogic) DOORS

Au fil du temps, cette liste s'élargit pour inclure d'autres produits.

Sparx Systems fournit des éditions étendues d' Enterprise Architect pour offrir un meilleur support à l'ingénierie des systèmes et à l'ingénierie commerciale.

Ces éditions intègrent plusieurs des MDG Technologies répertoriées et d'autres Add-Ins .

Pour obtenir la liste la plus récente des Add-Ins disponibles et une introduction à chaque produit, y compris les détails des prix, des options d'achat et de téléchargement, consultez le site Web Sparx Systems .

Lorsque vous achetez l'un des Add-Ins , vous recevez une ou plusieurs clés de licence et des instructions sur l'obtention, l'installation et l'enregistrement du produit.

# Kit de développement logiciel (SDK) MDG Technologie

Enterprise Architect est un outil multi-fonctions avec des centaines de fonctionnalités intégrées et support d'un large éventail de normes modélisation prêtes à l'emploi. Il fournit également une gamme de mécanismes d'extension utiles. Le kit de développement logiciel (SDK) Enterprise Architect contient les mécanismes permettant d'étendre le noyau UML pour support la modélisation d'un domaine, d'une plate-forme ou d'une méthode particulière. Enterprise Architect et d'autres organisations partenaires fournissent Technologies de génération pilotée Modèle (MDG) disponibles dans le commerce, mais chacun est libre d'utiliser le SDK pour créer un nouveau profil et le distribuer en tant MDG Technologie . Par exemple, vous pouvez travailler dans le domaine de l'ingénierie de sécurité et utiliser des constructions spécifiques pour modéliser votre domaine et les méthodes utilisées. Vous pouvez, par exemple, utiliser Enterprise Architect pour créer de nouveaux éléments pour représenter un événement de défaillance, un mode de défaillance et toute autre entité spécifique au domaine. Une fois le profil terminé, il peut être regroupé dans une MDG Technologie , puis utilisé localement au sein de votre organisation ou distribué à l'ensemble du secteur.

## Notes

- Lors du développement de vos technologies, vous devez être familier avec les structures et les concepts modélisation du système de base et des mécanismes d'extension tels qu'ils impactent et sont utilisés par les personnes pour lesquelles vous concevez la technologie ; c'est-à-dire le système tel que décrit dans les sections modélisation de ce guide de l'utilisateur.

## Définition d'un langage Modélisation



Si vous souhaitez réaliser modélisation plus spécialisée, vous pouvez étendre les éléments modélisation UML de base et leur utilisation pour développer votre propre langage ou solution modélisation . Une méthode simple pour y parvenir consiste à développer et à déployer une MDG Technologie , qui peut contenir un certain nombre de profils spécialisés et une gamme d'autres mécanismes pour offrir la portée la plus large possible à votre solution personnalisée.

### Facilités d'extension

Facilité	Description
MDG Technologies	Une MDG Technologie est un véhicule permettant d'accéder aux ressources d'une technologie disponible dans le commerce ou que vous avez créée vous-même. Ces ressources comprennent une large gamme de facilités et d'outils, tels que des profils UML , des modules de code, des scripts, Motifs , des images, Types de Valeur Étiquetés , gabarits de rapport, gabarits de documents liés et des pages de boîte à outils.
Profils	Les profils sont un moyen d'étendre UML ; vous les utilisez pour construire des modèles dans des domaines particuliers. Un profil est une collection de stéréotypes et Valeur Étiquetés supplémentaires qui s'étendent ou sont appliqués aux éléments, attributs, méthodes et connecteurs, qui décrivent ensemble un problème modélisation particulier et facilitent les constructions modélisation dans ce domaine.
Stéréotypes	Les stéréotypes sont un mécanisme intégré permettant d'étendre ou de modifier logiquement la signification, l'affichage et la syntaxe d'un élément de modèle. Différents éléments de modèle sont associés à différents stéréotypes standard. Les mêmes principes s'appliquent lorsque vous personnalisez vos propres stéréotypes, soit via la dialogue « Types UML » pour qualifier un élément d'un type existant, soit en tant qu'éléments qui étendent une métaclasse spécifique pour définir un nouveau type d'élément.
Motifs de conception	Motifs sont des groupes d'objets/classes collaboratifs qui peuvent être abstraits d'un ensemble général de scénarios modélisation (c'est-à-dire des collaborations paramétrées). Ils décrivent généralement comment résoudre un problème abstrait et constituent un excellent moyen de parvenir à la réutilisation et de renforcer la robustesse.
Scripts de forme	Un script de forme est un script qui applique une forme et une orientation personnalisées à un élément ou à un connecteur, à la place de la notation UML standard de cet objet . Chaque script est associé à un stéréotype particulier et est dessiné pour chaque objet ayant ce stéréotype. Lorsque vous redéfinissez les propriétés d'un objet UML standard pour créer un nouvel objet , vous pouvez également appliquer une nouvelle forme à l' objet .

Types de Valeur Étiquetés	<p>Valeur Étiquetés permettent d'ajouter des propriétés supplémentaires à un élément de modèle. Vous pouvez les appliquer à trois niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En tant que norme Valeur Étiquetée associée à l'élément modèle</li><li>• En tant que Valeur Étiquetée personnalisée basée sur un Type Valeur Étiquetée standard</li><li>• En tant que Valeur Étiquetée personnalisée basée sur un Type Valeur Étiquetée personnalisée</li></ul>
Code Gabarit Frameworks	<p>Dans Enterprise Architect , vous pouvez modifier la manière dont le code est généré ou transformé, y compris la génération de code pour les modèles comportementaux, en personnalisant les gabarits qui contrôlent ces actions. Vous pouvez également incorporer ces gabarits dans une technologie, pour ajouter la génération et la transformation personnalisées aux facilités de cette technologie.</p>

## Développer des profils

Les profils sont des collections d'extensions, basées sur des stéréotypes qui sont appliquées aux éléments, connecteurs et fonctionnalités UML . Les stéréotypes peuvent avoir des attributs pour définir spécifiquement Valeur Étiquetés qui étendent davantage les caractéristiques de l'élément ou du connecteur stéréotypé. Les profils sont stockés sous forme de fichiers XML avec un format spécifique ; pour appliquer les extensions d'un profil, vous ajoutez son fichier XML en tant que composant d'une MDG Technologie et déployez la technologie ; c'est-à-dire :

1. Créez un modèle dans lequel développer la MDG Technologie et, dans ce cadre, créez un Paquetage de profils dans lequel vous définissez votre/vos profil(s)
2. Enregistrez le profil sous forme de fichier XML, avec un format spécifique.
3. Appelez le fichier XML dans un MDG Technologie , en utilisant l' Assistant de création MDG Technologie .
4. Déployez la MDG Technologie (et donc le profil) sur votre système.

## Créer des profils stéréotypés

Lorsque vous créez un profil pour définir une nouvelle solution modélisation, vous créez d'abord un Paquetage avec le stéréotype « profil ». Vous réfléchissez ensuite au nombre d'éléments de modèle (et donc d'éléments de stéréotype) que vous devrez créer. Si vous souhaitez créer :

- Un petit nombre d'éléments stéréotypés, vous pouvez les gérer sur un seul diagramme enfant dans le Paquetage de profil et enregistrer le diagramme en tant que profil
- Un grand nombre d'éléments stéréotypés, créez-les sur autant diagrammes enfants que vous le souhaitez (un stéréotype par diagramme si vous préférez) et enregistrez le Paquetage en tant que profil

Chaque élément Stéréotype étend au moins un élément Métaclasse. Les éléments Stéréotype utilisent le nom du Profil comme espace de noms. Une fois votre Profil créé, vous pouvez l'incorporer dans une MDG Technologie .

Le processus de création d'un profil et de son application à vos modèles comprend un certain nombre d'étapes. Certaines de ces étapes ne sont nécessaires que si vous souhaitez que le profil applique une signification, un affichage, une apparence ou une syntaxe spécifique à un type d'élément de modèle.

### Créer un profil

Étape	Description
1	Créer un Paquetage de profil dans un modèle de développement technologique.
2	Ajoutez des éléments Stéréotype et Métaclasse aux diagramme enfants du Paquetage de Profil.
3	Définissez Valeur Étiquetés pour les éléments Stéréotype.
4	Définir des contraintes pour les éléments stéréotypés.
5	Ajoutez un élément Enumeration pour définir une liste déroulante de valeurs pour une Valeur Étiquetée sur l'élément Stereotype.
6	Ajoutez Scripts de forme pour les éléments stéréotypés.
7	Définissez l'apparence par défaut pour chaque élément de modèle stéréotypé.
8	Inclure les définitions Quick Linker dans le profil.
9	Enregistrez le Paquetage ou le diagramme en tant que Profil et exportez-le.
10	Intégrer le profil dans une MDG Technologie et déployer la technologie.

### Notes

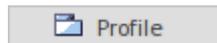
- Un Paquetage de Profil peut contenir plusieurs diagrammes et de nombreux éléments et connecteurs, mais aucun autre Paquetages ; n'utilisez pas Paquetages imbriqués dans un Profil
- Si vous créez un profil pour faire partie d'une MDG Technologie, notez que vous définissez les pages et diagrammes spéciaux de la boîte à outils pour la technologie dans des profils distincts



## Créer un Paquetage de profil

La première étape de la création d'un profil UML pour définir de nouveaux éléments de modèle consiste à créer un Paquetage qui a le stéréotype « profil » dans votre modèle de développement technique.

### Icône de la boîte à outils



### Accéder

Créez un nouveau diagramme Paquetage , puis affichez la boîte à outils Diagramme et ouvrez la page « Profil ».

Utilisez l'une des méthodes décrites ici pour accéder à la page « Profil » de la boîte à outils Diagramme .

Ruban	Design > Diagramme > Toolbox :  pour afficher la dialogue ' Trouvez Item de Boîte à Outils ' et précisez 'Profile'
Raccourcis Clavier	Ctrl+Shift+3 :  pour afficher la dialogue ' Trouvez Item de Boîte à Outils ' et spécifier 'Profile'
Autre	Vous pouvez afficher ou masquer la boîte à outils Diagramme en cliquant sur les icônes  ou  à l'extrémité gauche de la barre de légende en haut de la Vue Diagramme .

## Créer un Paquetage de profil

Étape	Description
1	Dans la dialogue « Nouveau Diagramme », cliquez sur « Structure UML » dans le champ « Sélectionner à partir de » et sur « Paquetage » dans le champ « Types Diagramme ». Cliquez sur le bouton OK . Le nouveau diagramme s'ouvre dans la Vue Diagramme .
2	Ouvrez la page 'Profile' de Diagramme Toolbox (cliquez sur  pour afficher la dialogue ' Trouvez Item de Boîte à Outils ' et précisez 'Profile').
3	Faites glisser l'élément « Profil » sur le diagramme Paquetage . La dialogue 'Nouveau Modèle Paquetage ' s'affiche.
4	Dans le champ « Nom Paquetage », saisissez un nom pour le profil et cochez la case « Ajouter automatiquement un nouveau diagramme ». Cliquez sur le bouton OK . La dialogue « Nouveau Diagramme » s'affiche.
	Dans le champ « Nom », saisissez le nom diagramme , puis cliquez sur « UML Structural » dans le champ

5	« Sélectionner à partir de » et sur « Classe » dans le champ « Types Diagramme ».
6	<p>Cliquez sur le bouton OK .</p> <p>Le système crée un Paquetage avec le stéréotype «profil» et un diagramme de classe enfant.</p> <p>En fonction de la configuration de votre système, la dialogue « Propriétés » du Paquetage peut s'afficher.</p> <p>Si nécessaire, vous pouvez ajouter les détails de base Paquetage que vous souhaitez attribuer au Paquetage , tels que la version, la phase ou notes .</p>
7	<p>Sur le diagramme , double-cliquez sur le Paquetage Profil pour ouvrir le diagramme enfant.</p> <p>Vous utilisez maintenant ce diagramme enfant pour ajouter des éléments stéréotypes au profil.</p>

## Ajouter des stéréotypes et des métaclasse

Lorsque vous étendez l'UML pour développer un ensemble d'outils spécifiques à un domaine, vous commencez par créer un Paquetage de profils pour les stéréotypes que vous souhaitez personnaliser. Ce Paquetage possède au moins un diagramme de classe enfant, et c'est sur ce diagramme enfant que vous spécifiez :

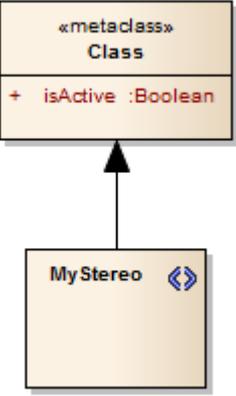
- Les types d'objet que vous étendez, représentés par des éléments de métaclasse, et
- La manière dont chaque objet est étendu, représenté par des éléments stéréotypés

Vous pouvez qualifier l'effet d'un stéréotype sur une métaclasse à l'aide d'une gamme d'autres outils, notamment :

- Scripts de forme dans le stéréotype
- Valeur Étiquetée, définie par les attributs dans l'élément Stéréotype
- Classes Valeur Étiquetée structurées, définies à l'aide d'attributs dans l'élément Stéréotype
- Énumérations, définies à l'aide d'attributs dans l'élément Stereotype
- Connecteurs Valeur Étiquetée, pour identifier les valeurs possibles d'une Valeur Étiquetée dans un élément généré avec un Stéréotype
- Contraintes sur l'élément Stéréotype
- Attributs spéciaux, qui définissent le comportement par défaut spécifique des éléments stéréotypés, tels que la taille et la couleur initiales de l'élément
- Modification de l'apparence par défaut de l'élément Stéréotype

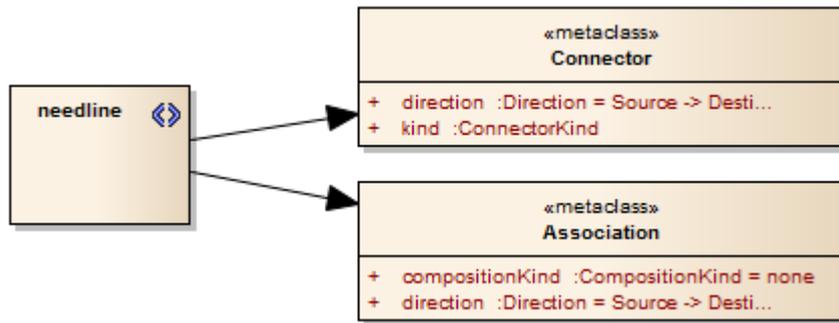
### Ajouter des métaclasse et des stéréotypes à un profil

Étape	Description
1	Ouvrez le diagramme enfant du Paquetage Profil.
2	<p>Faites glisser l'élément Métaclasse de la page « Profil » de la boîte à outils sur le diagramme .</p> <p>La dialogue « Étendre la métaclasse » s'affiche, répertoriant les types d'objet que vous pouvez étendre, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éléments, attributs et opérations UML de base</li> <li>• Connecteurs de base</li> <li>• Métatypes abstraits tels que les types Action, ConnectorEnd et Gate, et</li> <li>• Stéréotypes</li> </ul> <p>Dans l'onglet « Éléments principaux », vous pouvez inclure l'ensemble des éléments étendus définis par le système, tels que ActivityRegion, Change et User, en cochant la case « Inclure les éléments étendus ».</p> <p>Dans l'onglet « Stéréotypes », pour spécifier la technologie contenant les stéréotypes que vous souhaitez étendre, cliquez sur la flèche déroulante dans le champ supérieur et sélectionnez le nom de la technologie.</p>
3	<p>Faites défiler la liste sélectionnée et cochez un ou plusieurs types objet à étendre.</p> <p>Si vous souhaitez sélectionner tous les objets d'un onglet, cliquez sur le bouton Tous.</p>
4	<p>Cliquez sur le bouton OK .</p> <p>Pour chaque case à cocher que vous avez sélectionnée, un nouvel élément Métaclasse est créé sur le diagramme .</p>
5	<p>Faites glisser un élément Stéréotype de la boîte à outils sur le diagramme .</p> <p>Si la dialogue « Propriétés » ne s'affiche pas, double-cliquez sur l'élément du diagramme .</p>

6	Dans le champ Nom, saisissez un nom pour le stéréotype.
7	Cliquez sur le bouton OK .
8	Cliquez sur la relation Extension dans la boîte à outils et faites glisser la connexion de l'élément Stéréotype vers l'élément Métaclasse qu'il va étendre.
9	<p>Votre diagramme ressemble maintenant à cet exemple :</p>  <p>The diagram shows a metaclass box labeled «metaclass» Class. It has a red attribute «+ isActive : Boolean». Below it is a box labeled MyStereo with a blue double-headed arrow icon. A solid line with an open arrowhead points from MyStereo to Class, indicating an extension relationship.</p>
10	<p>En option, vous pouvez maintenant ajouter à votre élément Stéréotype :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• étiquettes de stéréotypes</li><li>• étiquettes d'énumération</li><li>• Valeur Étiquetées structurées</li><li>• Connecteurs Valeur Étiquetée</li><li>• Attributs spéciaux</li><li>• Contraintes et/ou</li><li>• Scripts de forme</li></ul> <p>Vous pouvez également définir l'apparence par défaut de l'élément ou du connecteur selon vos besoins.</p>

## Notes

- Si vous avez l'intention d'étendre un grand nombre d'éléments de modèle, plutôt que de les placer tous sur un diagramme vous pouvez créer diagrammes de classe enfant supplémentaires sous le Paquetage de profil et ajouter différents types d'éléments de métaclasse à différents diagrammes ; dans ce cas, vous enregistrez le Paquetage en tant que profil, et non les diagrammes individuels.
- Si vous souhaitez avoir un stéréotype étendant plus d'une métaclasse, créez un élément Stéréotype avec un connecteur Extension pour chacun des éléments Métaclasse, comme indiqué :



- Les éléments de stéréotype doivent avoir des noms uniques, mais les éléments de métaclasse peuvent avoir le même nom (par exemple, il peut y avoir plusieurs métaclasses Action, chacune avec un attribut ActionKind différent)

## Créer des stéréotypes en étendant des objets non UML

Un profil est généralement défini en étendant les types object UML de base pour créer votre propre langage ou technologie modélisation ; cependant, vous pouvez également étendre des objets non UML définis par une autre technologie existante telle ArchiMate , BPMN ou SysML.

L'extension d'un objet non UML permet l'héritage des propriétés du stéréotype existant, à savoir :

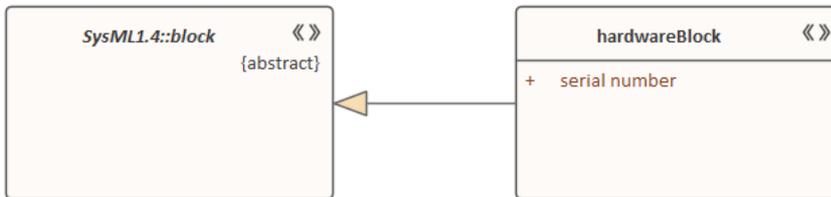
- Valeur Étiquetés
- Scripts de forme
- Couleurs stéréotypées et
- Propriétés du métatype

### Créer un stéréotype étendant un Object non UML

Étape	Description
1	Dans la fenêtre Navigateur , localisez le Paquetage avec le Stéréotype <<profile>> et ouvrez son diagramme enfant. Si vous n'avez pas de Paquetage <<profile>> existant, utilisez l'option 'Gestion   MDG Technologie Builder' dans le Constructeur de Modèle pour créer une nouvelle technologie, puis ouvrez le diagramme à partir du Paquetage <<profile>> nouvellement créé.
2	Faites glisser l'icône « Métaclasse » de la page « Profil » de la boîte à outils Diagramme sur le diagramme . La dialogue « Étendre la métaclasse » s'affiche.
3	Sélectionnez l'onglet « Stéréotypes ».
4	Dans la liste déroulante, sélectionnez le profil à étendre (par exemple, « SysML1.4 ») et cochez la case en regard du stéréotype non UML à étendre (par exemple, « Bloc »). Cliquez sur le bouton OK . L'élément Stéréotype approprié est ajouté au diagramme de profil.
5	Ajoutez un nouveau stéréotype en faisant glisser l'assistant « Ajouter un profil de stéréotype » depuis la boîte à outils Diagramme . Il s'agira du stéréotype personnalisé qui étend le type non UML ajouté au diagramme à l'étape 4. Une fois terminé, l'élément Stéréotype et l'élément Métaclasse sont affichés sur le diagramme de profil.
6	Dessinez un connecteur Généraliser à partir du stéréotype personnalisé ajouté à l'étape 5 vers l'élément stéréotype non UML ajouté à l'étape 4.
7	Enregistrez le diagramme en tant que profil.
8	Définissez un profil de boîte à outils contenant des éléments pour chacun de vos stéréotypes.
9	Intégrer les profils enregistrés dans une MDG Technologie .

## Exemple de profil stéréotypé

Cet exemple montre un profil de stéréotype qui définit le stéréotype <<hardwareBlock>>. Le stéréotype <<hardwareBlock>> a une relation de généralisation avec SysML Bloc , de la MDG Technologie . Cela signifie que partout où un Bloc SysML peut être utilisé, un hardwareBlock peut être utilisé à la place.



Cet exemple montre comment une boîte à outils peut permettre la création d'un hardwareBlock. Note que l'extension est toujours le type UML que le stéréotype d'origine étend. Il ne s'agit jamais d'une référence à un stéréotype.



## Notes

- Lorsque vous utilisez un script de forme pour personnaliser l'apparence du stéréotype, vous pouvez utiliser la méthode `drawparentshape()` pour restituer la forme définie pour l'objet non UML en cours d'extension.
- Si vous ajoutez l'un des attributs d'élément de métaclasse à votre stéréotype, ou si vous souhaitez utiliser l'assistant de profil pour créer un profil de boîte à outils, votre classe de stéréotype doit étendre une métaclasse et spécialiser un stéréotype.

## Redéfinir les stéréotypes dans un autre profil

Si vous souhaitez redéfinir un stéréotype dans un autre profil, en ajoutant de nouvelles étiquettes et en supprimant ou en modifiant étiquettes existantes, tandis que le stéréotype se comporte de toutes les autres manières comme s'il s'agissait du stéréotype d'origine, vous pouvez utiliser une relation Redéfinition comme décrit ici.

### Appliquer une redéfinition des relations

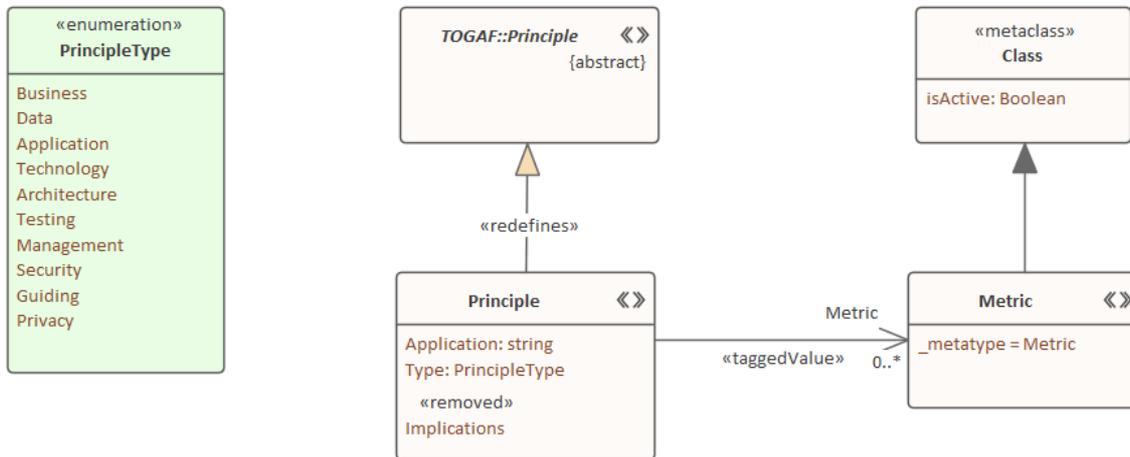
Étape	Action
1	<p>Créez un élément Stereotype portant le même nom que le nom complet du stéréotype que vous redéfinissez. Voir « TOGAF::Principe » dans l'exemple.</p> <p>Définissez cet élément stéréotype sur « Abstrait ».</p>
2	<p>Créez un élément Stereotype avec le même nom, <i>mais pas</i> entièrement qualifié. Voir « Principe » dans l'exemple.</p> <p>Dessinez une relation Redéfinit entre le stéréotype redéfini et le stéréotype redéfini.</p>
3	<p>À:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pour supprimer</b> une étiquette du stéréotype redéfini, déposez un attribut « Attribut supprimé » de la page « Profil » de la boîte à outils du diagramme sur le stéréotype redéfini. Nommez l'attribut en utilisant le même nom que l'étiquette que vous souhaitez supprimer. Cela crée un nouvel attribut avec le stéréotype &lt;&lt;supprimé&gt;&gt;, ce qui empêche l'héritage de la valeur marquée du stéréotype d'origine ; voir « Implications » dans l'exemple Un élément « Principe » créé à l'aide de notre profil agira à tous égards comme un élément Principe TOGAF, mais n'aura pas l'étiquette habituelle « Implications »</li> <li>• <b>Ajoutez</b> une nouvelle étiquette au stéréotype redéfini, donnez simplement l'étiquette au stéréotype redéfini ; dans l'exemple, la nouvelle étiquette 'Application' n'est pas fournie par le profil TOGAF mais apparaîtra comme si elle l'était</li> <li>• <b>Modifiez</b> un Type Valeur Étiquetée existant dans le stéréotype redéfini, donnez au stéréotype de redéfinition une étiquette portant le même nom que l'étiquette que vous souhaitez modifier, mais avec un type différent ; dans l'exemple, « Type » est une énumération du profil TOGAF, mais nous lui avons donné un ensemble modifié de littéraux d'énumération, et « Metric » est une étiquette en texte brut dans le profil TOGAF, mais nous l'avons redéfinie comme une étiquette RefGUIDList qui référence un nouveau stéréotype « Metric »</li> </ul>
4	<p>Une fois le profil enregistré et déployé dans une MDG Technologie , l'utilisateur peut, en définissant la technologie sur « Actif », spécifier que tous les éléments redéfinis créés doivent être créés en utilisant les redéfinitions de la technologie active.</p>

### Exemple Diagramme

This diagram demonstrates a more complex scenario for extending a non-UML type. It demonstrates the capability of using a Redefines relationship to declare that this should behave like it is the original Principle element from TOGAF.

It also demonstrates how to remove and override Tagged Values defined in the original profile. Elements created with this stereotype will:

1. Not contain an Implications tag
2. Provide different options for Type from the base profile.
3. Allow metric definitions to be re-used by replacing the plain text with a RefGUIDList to a new Metric stereotype
4. Add a new simple tag "Application" that appears in the TOGAF::Principle group



Optionally, an end user can specify that creating a TOGAF::Principle should actually create an instance of Principle from this profile. They do that by setting this profile as Active (which can only be done for a single technology.)

## Définir le stéréotype Valeur Étiquetés

Vous pouvez définir des méta-informations supplémentaires pour un stéréotype en ajoutant différents types de Valeur Étiquetée, que vous identifiez comme des attributs de l'élément Stéréotype. Les Valeur Étiquetés les plus simples sont celles pour lesquelles vous saisissez du texte brut dans le champ « Valeur ».

Pour Valeur Étiquetés plus complexes, telles que les énumérations et Valeur Étiquetés structurées, consultez ces rubriques :

- *Ajouter une énumération à un stéréotype*
- *Définir une Valeur Étiquetée Structurée*
- *Définir Étiquettes stéréotypées avec des types Étiquette prédéfinis*

### Accéder

Affichez la page « Attributes » de la fenêtre Fonctionnalités, en utilisant l'une des méthodes décrites ici.

Ruban	Conception > Élément > Editeurs > Fonctionnalités > Attributes
Menu Contexte	Dans la fenêtre Navigateur ou dans un diagramme   Cliquez-droit sur l'élément   Fonctionnalités   Attributes
Raccourcis Clavier	F9 ou Ctrl+5 > Attributes

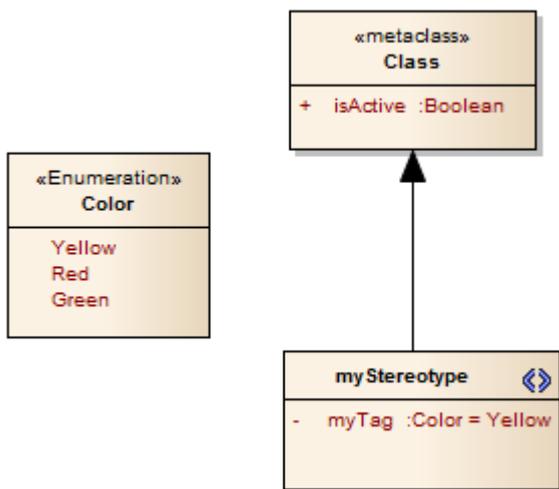
### Définir Valeur Étiquetés pour un élément Stéréotype

Champ	Action
Nom	Remplacez le texte <i>du nouvel attribut</i> par le nom du nouvel attribut/ étiquette .
Type	La valeur par défaut est int . Si nécessaire, cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez un autre type d'attribut.
Portée	La valeur par défaut est Privé. Si nécessaire, cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez une valeur de portée différente.
Stéréotype	Si un stéréotype d'attribut est requis, cliquez sur l'icône  et recherchez et/ou sélectionnez un stéréotype dans la dialogue « Sélecteur de stéréotype ».
Alias	Si nécessaire, saisissez un alias pour l'attribut/ étiquette .
Valeur initiale	(Facultatif.) Type la valeur initiale de l'attribut/ étiquette .

## Ajouter une énumération à un stéréotype

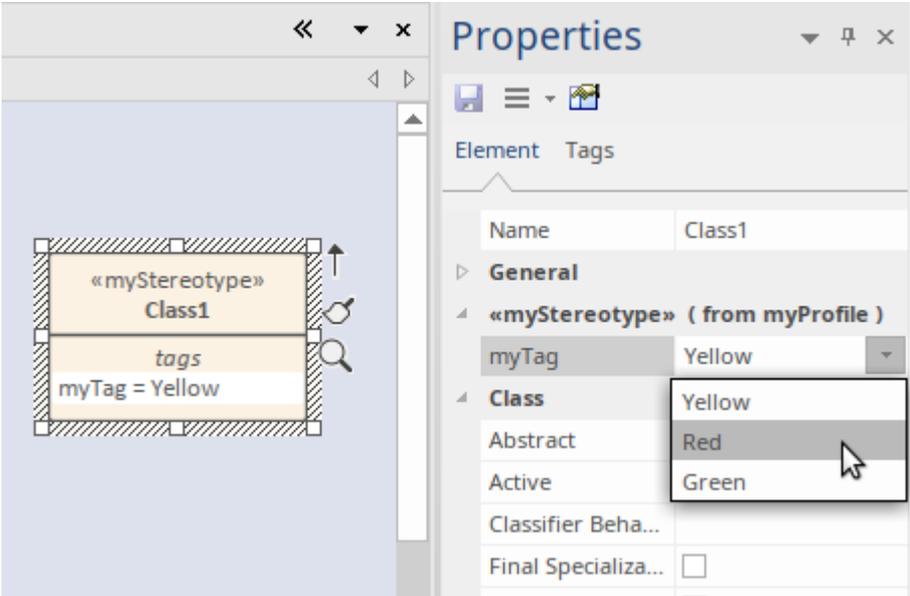
Les éléments d'énumération peuvent être utilisés pour générer une liste déroulante de valeurs pour une Valeur Étiquetée associée à un élément Stéréotype. La liste est affichée, et la valeur sélectionnée, dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés .

Dans la continuité du thème *Définir Valeur Étiquetées des Stéréotypes* , cet exemple illustre comment l'énumération 'Couleur' peut être utilisée pour fournir une liste déroulante de valeurs ('Jaune', 'Rouge', 'Vert') pour la Valeur Étiquetée 'myTag' sur l'élément 'myStereotype'.



## Ajouter une énumération au stéréotype

Étape	Description
1	Ouvrez le diagramme enfant Profile Paquetage . Sur ce diagramme , nous devrions déjà avoir l'élément <<metaclass>> Class et l'élément stéréotype 'myStereotype'.
2	Dans la boîte à outils, recherchez et sélectionnez les pages « Profil ».
3	Faites glisser l'icône « Énumération » de la boîte à outils sur le diagramme .
4	Si ce n'est pas déjà le cas, ouvrez la dialogue « Propriétés ». Ruban : "Conception > Élément > Propriétés > Général > Dialogue Propriétés " (ou appuyez sur Alt+2)
5	Dans le champ « Nom », saisissez le nom du nouvel élément d'énumération.
6	Si elle n'est pas déjà affichée, ouvrez la fenêtre Fonctionnalités sur la page « Attributes » : Ruban : ' Démarrer > Toutes Windows > Propriétés > Fonctionnalités des éléments > Attributes
7	Dans le champ « Nom », saisissez le nom de l'attribut d'énumération (par exemple, « Jaune »), puis appuyez sur « Entrée ».
8	Cliquez sur le texte <i>Nouvel attribut</i> et saisissez le nom de l'attribut d'énumération suivant. Répétez cette étape pour les attributs supplémentaires, afin de définir les autres valeurs de la liste déroulante.

9	<p>Cliquez-droit sur l'élément Stéréotype 'myStereotype' et sélectionnez l'option ' Fonctionnalités &gt; Attributes '.</p> <p>La fenêtre Fonctionnalités s'affiche pour le stéréotype, sur la page « Attributes ».</p>
10	<p>Dans le champ « Nom », saisissez un nom pour l'attribut.</p>
11	<p>Dans le champ « Type », cliquez sur la flèche déroulante et sur l'option « Sélectionner Type », puis recherchez et sélectionnez le nom de l'élément d'énumération dans la dialogue « Sélectionner &lt;élément&gt; ».</p>
12	<p>Dans le champ « Initial », saisissez le nom de l'attribut d'énumération requis qui définit la valeur par défaut.</p>
13	<p>Cliquez sur le bouton Fermer.</p> <p>Vous avez maintenant généré une liste déroulante pour définir la valeur de l' étiquette dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés . Lorsque le profil est utilisé, la Valeur Étiquetée d'un élément créé avec le stéréotype peut apparaître comme indiqué :</p> 

## Définir une Valeur Étiquetée Structurée

Si vous souhaitez définir une propriété qui comporte plusieurs composants, comme une adresse, vous pouvez utiliser une Valeur Étiquetée Structurée. Celle-ci consiste en un ensemble de Valeur Étiquetées simples liées dans une séquence qui définissent ensemble la propriété. Par exemple, la Valeur Étiquetée Structurée pour l'adresse postale comporte le composant Valeur Étiquetés :

Numéro de propriété - 448

Rue - Ma rue

Ville - Creswick

Indicatif régional - 3363

Lorsque vous affichez initialement ceci dans la fenêtre Propriétés ou dans le compartiment étiquettes d'un élément, les valeurs des étiquettes sont affichées dans une string , telle que :

448, Ma rue, Creswick, 3363

Vous pouvez ensuite développer la Structured Valeur Étiquetée pour répertorier les noms et valeurs étiquette des composants.

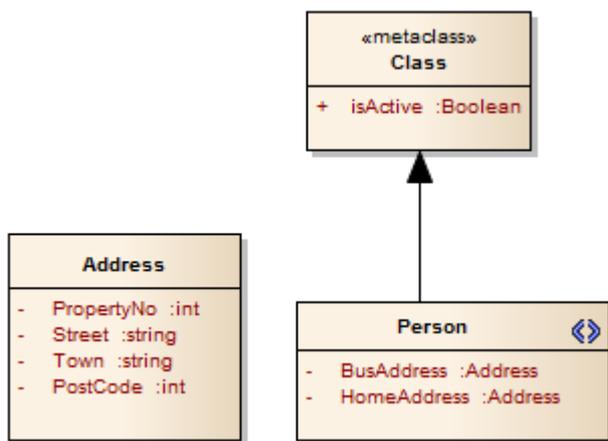
Vous créez une Valeur Étiquetée Structurée dans un profil, en utilisant une Classe non stéréotypée. Tout attribut appartenant à un élément Stéréotype dans le profil qui est typé par une telle Classe définira la Valeur Étiquetée Structurée.

### Créer une catégorie structurée Valeur Étiquetée

Étape	Description
1	Dans votre Paquetage de Profil, ouvrez le diagramme de Classe enfant.
2	Dans la boîte à outils, recherchez et sélectionnez la page « Classe ».
3	Faites glisser un élément de classe de la boîte à outils sur le diagramme . Si la dialogue « Propriétés » ne s'affiche pas, double-cliquez sur l'élément du diagramme .
4	Dans le champ « Nom », saisissez le nom du nouvel élément de classe.
5	Cliquez sur l'onglet « Détails » et sur le bouton Attributes . La fenêtre Fonctionnalités s'affiche, montrant la page « Attributes ».
6	Dans le champ « Nom », saisissez le nom de l'attribut Étiquette structurée (par exemple, <i>PropertyNo</i> ).
7	Dans le champ « Type », cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le type approprié (tel que « int » ou « string »).
8	Cliquez sur le texte <i>Nouvel attribut</i> et répétez les étapes 6 à 8 pour chaque attribut étiquette de composant restant (par exemple : Rue, Ville, Code régional).
9	Lorsque vous avez défini toutes les étiquettes du composant, cliquez sur l'élément Stéréotype ; la fenêtre Fonctionnalités s'affiche sur la page ' Attributes ', pour le Stéréotype.
10	Dans le champ « Nom », saisissez un nom pour l'attribut (par exemple : « HomeAddress »).

11	<p>Dans le champ « Type », cliquez sur le bouton  et sélectionnez le nom de l'élément de classe Structured Valeur Étiquetée dans la dialogue « Sélectionner &lt;Élément&gt; », comme classificateur de l'attribut.</p> <p>Vous avez maintenant généré les composants de la Valeur Étiquetée Structurée à maintenir dans la fenêtre Propriétés pour tout élément dérivé de cette partie du profil.</p>
12	<p>Continuez à définir le profil, puis enregistrez le diagramme ou Paquetage en tant que profil et exportez-le pour l'utiliser ou ajoutez-le à un fichier MDG Technologie .</p>

## Exemple



Ces éléments, lorsqu'ils sont importés dans un modèle en tant que profil, définissent un stéréotype « Personne » qui peut être appliqué aux éléments de classe. Ce stéréotype vous permet de saisir les coordonnées du domicile et de l'entreprise sous forme Valeur Étiquetées structurées, dans les éléments auxquels le stéréotype est appliqué.

The screenshot displays the Enterprise Architect interface. On the left, a class diagram shows a class named «Person» with the instance name Gary Metton. Below the class name is a compartment labeled 'tags' containing two structured values: 'BusAddress = 4162, Long Street, Weston, 6027' and 'HomeAddress = 27, East Road, Norton, 6011'. On the right, the Properties window is open, showing the following details:

Element	Tags
Name	Gary Metton
<b>General</b>	
Type	Class
Stereotype	PersonProfile::Person
Alias	
Keywords	
Status	Proposed
Version	1.0
<b>«Person» ( from PersonProfile )</b>	
HomeAddress	27, East Road, Norton, 6011
PropertyNo	27
Street	East Road
Town	Norton
PostCode	6011
BusAddress	4162, Long Street, Weston, 6027
PropertyNo	4162
Street	Long Street
Town	Weston
PostCode	6027
<b>Class</b>	
Abstract	<input type="checkbox"/>
Active	<input type="checkbox"/>
Classifier Behavior	

## Notes

- Le processus d'application d'une Valeur Étiquetée Structurée via un profil est une alternative à l'application de la Valeur Étiquetée via une diffusion Add-In ; voir les rubriques *Apprenez Plus*
- Les Valeur Étiquetés qui composent une Valeur Étiquetée Structurée doivent être simples ; Mémo Valeur Étiquetés ne peut être incorporé dans un Structuré Valeur Étiquetée

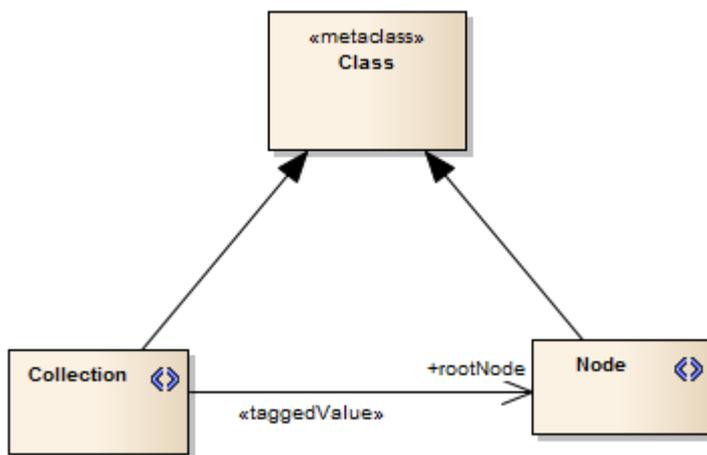
## Utilisez le connecteur Valeur Étiquetée

Une situation courante lors de la création d'un profil est celle où les instances d'un stéréotype doivent référencer des éléments auxquels un autre stéréotype est appliqué. Par exemple, un élément qui définit une collection peut avoir une Valeur Étiquetée appelée rootNode pour identifier la racine de cette collection, qui sera une classe avec le stéréotype

<<Node>>. Dans la fenêtre Propriétés, l'utilisateur cliquera sur le bouton de sélection (  ) en regard de la Valeur Étiquetée rootNode ; lorsque la dialogue « Sélectionner <élément> » s'affiche, l'utilisateur peut localiser tous les nœuds du modèle actuel et sélectionner l'un de ces éléments comme valeur de l'étiquette.

Pour ce faire, utilisez le connecteur Valeur Étiquetée des pages « Profil » de la boîte à outils. Un connecteur Valeur Étiquetée définit une Valeur Étiquetée de type référence (c'est-à-dire RefGUID) appartenant au stéréotype source ; le nom de Valeur Étiquetée est le nom du rôle cible de ce connecteur, et la Valeur Étiquetée est limitée au référencement d'éléments avec le stéréotype de l'élément cible.

Ce diagramme montre comment vous pouvez utiliser le connecteur pour représenter l'exemple. Un profil définit deux stéréotypes : « Collection » et « Node » (qui étendent tous deux la classe de la métaclasse). Le stéréotype « Collection » possède un connecteur Valeur Étiquetée avec le rôle cible rootNode, pointant vers le stéréotype « Node ». Vous saisissez le nom du rôle cible sur la page « Rôle(s) » de la dialogue « Propriétés » du connecteur.



### Notes

- Le connecteur Valeur Étiquetée peut également se lier directement à un élément de métaclasse pour identifier le type d'élément UML de base ; par exemple : si la cible est un acteur de métaclasse, lorsque vous choisissez d'identifier un élément cible spécifique, la dialogue « Sélectionner <élément> » répertorie tous les éléments en fonction de l'acteur
- De plus, le connecteur peut être lié à une métaclasse pour des groupes de types d'éléments, à savoir les classificateurs et Propriétés ; si la cible du connecteur est la métaclasse :
  - Classificateur, lorsque vous choisissez d'identifier un élément cible spécifique, la dialogue « Sélectionner <élément> » s'affiche. répertorie tous les types de classificateurs définis par Enterprise Architect, tels que la classe et le composant
  - Propriété, lorsque vous choisissez d'identifier un élément cible spécifique, la dialogue « Sélectionner <élément> » répertorie liste des éléments Port, Partie et Attribut

## Avec types Étiquette prédéfinis

Valeur Étiquetées définissent une large gamme de propriétés et de caractéristiques d'un élément de modèle, et certaines de ces propriétés ont des valeurs complexes ou structurées. Par exemple, vous pouvez souhaiter que votre utilisateur sélectionne une valeur entre les limites supérieure et inférieure (à l'aide des flèches « Spin »), définisse une date et une heure, sélectionne une couleur dans une palette ou utilise une liste de contrôle.

Vous créez ces Valeur Étiquetées complexes à partir d'un certain nombre de types et de filtres Valeur Étiquetée simples prédéfinis, dont certains que vous avez peut-être créés vous-même, à l'aide de l'élément « Type de données » dans la page « Profil » de la boîte à outils Diagramme .

L'énorme avantage de l'utilisation d'un élément Type de données est qu'il vous aide à définir Valeur Étiquetées spécifiques au profil, de sorte que vous pouvez créer Valeur Étiquetées de différents types avec le même nom dans différents profils, sans conflit lors de l'exécution des MDG Technologies dérivées de ces profils.

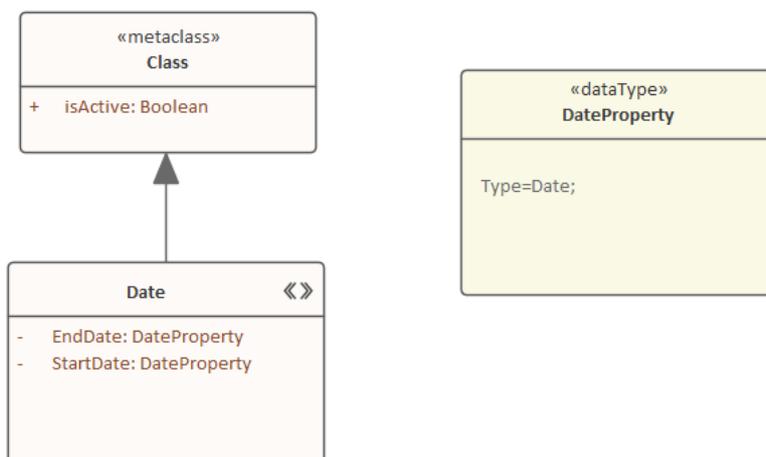
Cette méthode est recommandée pour créer Valeur Étiquetées complexes dans des profils, à partir de types et de filtres Valeur Étiquetée simples prédéfinis. La méthode d'origine de définition de types Valeur Étiquetée globaux dans la dialogue Types UML est toujours prise en charge pour la maintenance des profils existants ; voir la rubrique d'aide *Avec des types Étiquette prédéfinis (profils hérités)* .

## Attribuer Valeur Étiquetées aux Stéréotypes

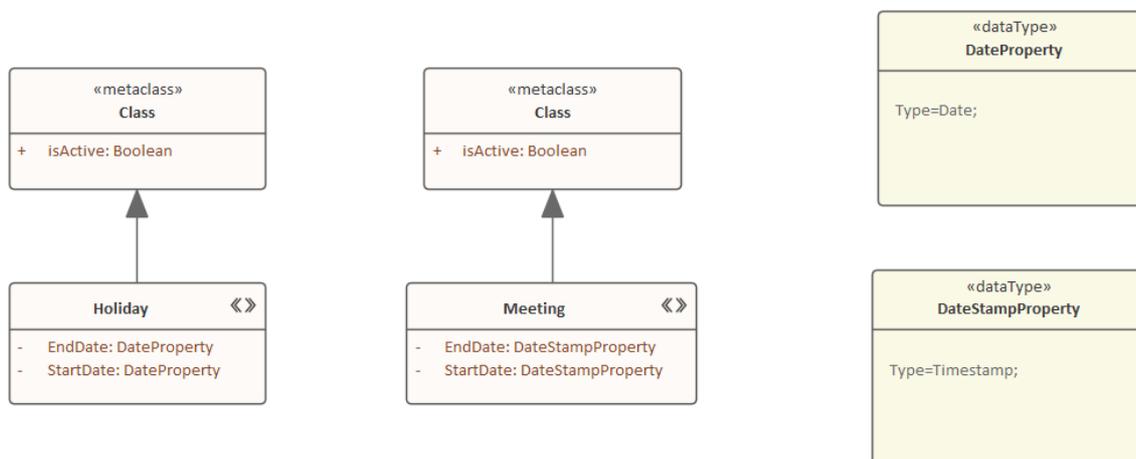
Après avoir créé une Valeur Étiquetée structurée, vous l'affectez à l'élément Stéréotype de la même manière que pour Valeur Étiquetées simples, en créant un attribut dans l'élément Stéréotype avec le nom de la Valeur Étiquetée Type .

## Exemple

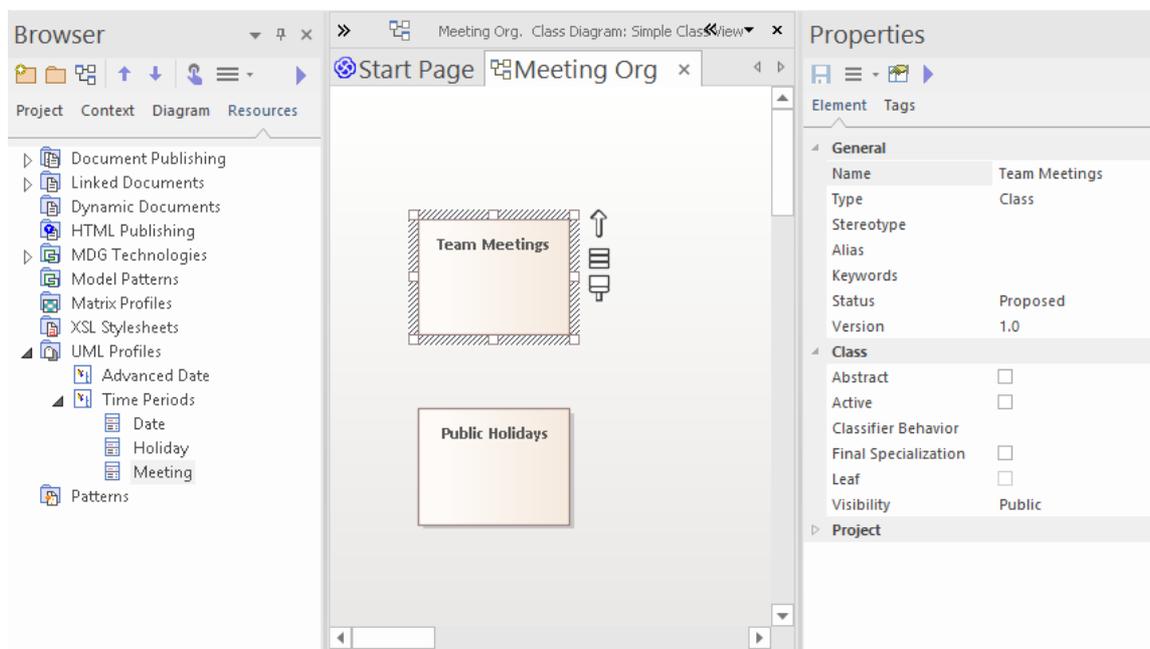
Prenons l'exemple des Valeur Étiquetées 'StartDate' et 'EndDate'. À l'aide de l'élément Data Type , vous définiriez un Type Valeur Étiquetée par exemple 'DateProperty', dans les Notes de la Valeur Étiquetée (en utilisant les définitions répertoriées dans la rubrique d'aide *Types structurés prédéfinis* ), et vous feriez référence à ce Type de données à partir de n'importe quel nombre d'attributs dans les éléments Stéréotype, tels que 'StartDate' et 'EndDate'. Cette définition et ses référents n'ont aucune implication avec d'autres définitions en dehors de leur Paquetage parent.



Pour étendre cet exemple, supposons que vous ayez des stéréotypes appelés « Holiday » et « Meeting », et que tous deux aient des propriétés StartDate et EndDate . Cependant, « Holiday » utilise « DateProperty » avec une définition de « Type=Date; » , tandis que « Meeting » pourrait utiliser « DateTimeProperty » avec une définition de « Type=Timestamp; » .



Lorsque le profil est importé dans le modèle d'un utilisateur (soit en tant que profil autonome, soit en tant que composant d'une MDG Technologie ), les stéréotypes peuvent être appliqués à des éléments nouveaux ou existants, et les types de Valeur Étiquetée sont ajoutés (et sont rendus disponibles lors de la création de nouvelles étiquettes dans la liste déroulante de la dialogue « Valeur Étiquetée »). Dans cette illustration, le profil Périodes de temps a été importé dans l'onglet « Ressources » du modèle et est sur le point d'être utilisé pour personnaliser deux éléments de classe standard qui existent sur un diagramme .



L'élément de profil 'Réunion' est maintenant déplacé avec Ctrl+glissé sur la classe Réunions d'équipe et l'élément de profil 'Jour férié' est déplacé avec Ctrl+glissé sur la classe Jours fériés. Le résultat est que les deux éléments de classe prennent les stéréotypes appropriés, qui sont affichés sur les éléments du diagramme et dans le champ 'Stéréotype' de l'onglet 'Élément' de la fenêtre Propriétés . Notez également qu'il existe un groupe de stéréotypes dans l'onglet 'Élément', répertoriant les étiquettes définies pour le stéréotype.

The screenshot shows the Enterprise Architect interface. On the left is a 'Browser' pane with a tree view of project elements, including 'UML Profiles' and 'Time Periods'. The main workspace displays a class diagram with two classes: '«Meeting» Team Meetings' and '«Holiday» Public Holidays'. The 'Team Meetings' class has a 'tags' compartment containing the text 'Time Periods::Meeting::StartDate = 12/09/2021 3:30:00 PM'. On the right is the 'Properties' pane, which is currently showing the 'General' tab for the selected 'Team Meetings' class. The properties include Name (Public Holidays), Type (Class), Stereotype (Time Periods::Holiday), Status (Proposed), and Version (1.0).

Pour l'élément Réunions d'équipe, nous venons de taper une valeur dans le champ ' Démarrer Date' de l'élément, qui s'affiche immédiatement dans le compartiment ' étiquettes ' de l'élément sur le diagramme .

Si vous devez ajouter les étiquettes de stéréotype à d'autres éléments de classe, une fois le profil importé, vous pouvez le faire via l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés pour chaque élément, en sélectionnant le format le plus approprié pour l'élément. Note comment les deux formats diffèrent dans cet exemple, où les deux types de données sont insérés.

This screenshot shows a close-up of the 'Properties' window. The 'Tags' tab is active, displaying a table of properties for the 'Class (Team Meetings)'. The table has two rows: 'DateProperty' with the value '10/09/2021' and 'DateStampProperty' with the value '10/09/2021 04:23 PM'. Below the table is a 'Tagged Value' dialog box. The dialog has a 'Tag:' field and a 'Value:' field. The 'Value:' field contains a list of available tags, with 'DateStampProperty' selected and highlighted in blue. Other tags in the list include 'abool', 'aninteger', 'anumber', 'anunlimitednatural', 'ArcGIS::Description', 'ArcGIS::Weight', 'AUTOSAR Data Modeling::quantityKind', 'AUTOSAR Data Modeling::unit', 'BABOK::Measurement Date', 'DateProperty', 'DMN1.1::body', 'DMN1.1::calledFunction', 'DMN1.1::collection', 'DMN1.1::data', 'DMN1.1::decisionLogic', 'DMN1.1::decisionMaker', and 'DMN1.1::decisionOwner'.

## Avec des types Étiquette prédéfinis (profils hérités)

Valeur Étiquetées définissent une large gamme de propriétés et de caractéristiques d'un élément de modèle, et certaines de ces propriétés ont des valeurs complexes ou structurées. Par exemple, vous pouvez souhaiter que votre utilisateur sélectionne une valeur entre les limites supérieure et inférieure (à l'aide des flèches « Spin »), définisse une date et une heure, sélectionne une couleur dans une palette ou utilise une liste de contrôle.

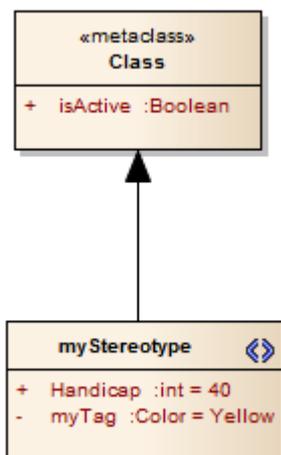
Vous créez ces Valeur Étiquetées complexes à partir d'un certain nombre de types et de filtres Valeur Étiquetée simples prédéfinis, dont certains que vous avez peut-être créés vous-même, en utilisant la page ' Types de Valeur Étiquetées ' de la dialogue ' Types UML - ' Paramètres > Données de référence > Types UML > Types de Valeur Étiquetées '. Vous attribuez le Type Valeur Étiquetée dans les Notes de la Valeur Étiquetée (en utilisant les définitions répertoriées dans la rubrique d'aide *Types structurés prédéfinis* ).

Note que cette méthode est prise en charge pour la maintenance des profils existants et MDG Technologies , mais pour les profils nouveaux ou incomplets, nous vous recommandons d'utiliser des éléments Type de données - voir la rubrique d'aide *Avec les types Étiquette prédéfinis* .

L'utilisation d'un élément Type de données vous aide à définir Valeur Étiquetées spécifiques au profil, afin que vous puissiez créer Valeur Étiquetées de différents types avec le même nom dans différents profils sans conflit lors de l'exécution des MDG Technologies dérivées de ces profils. Valeur Étiquetées créées dans la page « Types de Valeur Étiquetées » s'appliquent à l'ensemble du modèle et toutes étiquettes portant le même nom doivent être du même type. Cela peut vous empêcher de créer plusieurs profils dans le modèle, lorsqu'ils utilisent ces étiquettes globales et qu'une ou plusieurs d'entre elles entrent en conflit, à la fois dans le modèle de développement technologique et dans tout modèle dans lequel la technologie est activée.

### Attribuer Valeur Étiquetées aux Stéréotypes

Après avoir créé une Valeur Étiquetée structurée, vous l'affectez à l'élément Stéréotype de la même manière que pour Valeur Étiquetées simples, en créant un attribut dans l'élément Stéréotype avec le nom de la Valeur Étiquetée Type . Par exemple, pour faire apparaître la Valeur Étiquetée 'Handicap' dans un stéréotype, créez un attribut nommé 'Handicap'. Selon le type étiquette , vous pouvez définir la valeur par défaut de l' étiquette en donnant à l'attribut une valeur initiale.



## Définir les contraintes liées aux stéréotypes

Si vous devez définir les conditions et les règles selon lesquelles l'élément Stéréotype fonctionne et existe, vous pouvez le faire en définissant des contraintes sur l'élément. Les contraintes typiques sont les conditions préalables et postérieures, qui indiquent les éléments qui doivent être vrais avant la création ou l'accès à l'élément et les éléments qui doivent être vrais après la destruction de l'élément ou la fin de son action.

Vous pouvez afficher les contraintes d'un élément directement sur le diagramme, en utilisant la fonction « Visibilité du compartiment ».

### Accéder

Sélectionnez l'élément Stéréotype, puis affichez la page « Contraintes » de la dialogue « Propriétés », en utilisant l'une des méthodes décrites dans ce tableau.

Ruban	Conception > Élément > Responsabilités > Contraintes
Menu Contexte	Cliquez-droit sur l'élément   Propriétés   Responsabilités > Contraintes
Raccourcis Clavier	Maj+Alt+C
Autre	Double-cliquez sur l'élément Stéréotype > Contraintes

### Définir des contraintes pour un stéréotype

Champ/Bouton	Description
Nouveau	Cliquez sur ce bouton pour effacer les champs prêts à créer une nouvelle contrainte.
Contrainte	Type la valeur de la contrainte.
Type	Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le type approprié (Pré-condition, Post-condition ou Invariant).
Statut	Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le statut approprié.
Notes	Type toute information supplémentaire requise.
Sauvegarder	Cliquez sur ce bouton pour enregistrer les données de contrainte.
OK	Cliquez sur ce bouton pour fermer le dialogue.

## Ajouter Scripts de forme

Les éléments et connecteurs UML ont chacun une apparence standard, en termes de forme, de couleur et d'étiquetage. Il est possible de modifier l'apparence d'un type d'élément ou de connecteur de plusieurs manières, en utilisant un script de forme pour définir la fonctionnalité exacte que vous souhaitez imposer à la forme par défaut - ou principale. Si vous souhaitez standardiser l'apparence, pour l'appliquer à de nombreux éléments, vous attachez le script de forme à un attribut d'un élément stéréotype dans un profil UML (tel qu'un profil UML MDG Technologie ).

### Accéder

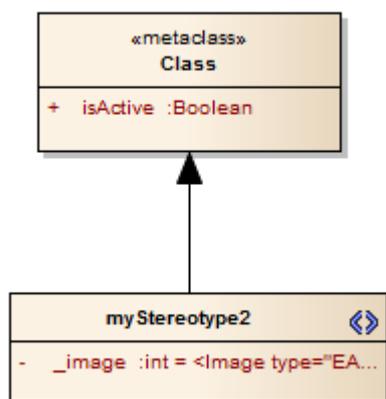
Pour l'élément qui définit le stéréotype dans votre profil UML , définissez un attribut nommé « `_image` » qui spécifiera le script de forme.

Affichez l'éditeur de script de forme en cliquant sur l'icône de navigation dans le champ « Valeur initiale » de l'attribut « `_image` ».

Ruban	Conception > Élément > Fonctionnalités > Attributes > [définir ou sélectionner l'attribut ' <code>_image</code> '] > cliquer sur  dans le champ 'Valeur initiale'.
Menu Contexte	Cliquez-droit sur l'élément Stéréotype   Fonctionnalités   Attributes   <définir ou sélectionner l'attribut ' <code>_image</code> '>   cliquer sur  dans le champ 'Valeur initiale'
Raccourcis Clavier	F9   <définir ou sélectionner l'attribut ' <code>_image</code> '>   cliquer sur  dans le champ 'Valeur initiale'

### Ajouter un script de forme à un élément stéréotype

L'élément Stéréotype ressemble maintenant à cet exemple :



Étape	Description
1	Dans le champ « Nom », saisissez « <code>_image</code> ».
2	Cliquez sur le bouton  à côté du champ « Valeur initiale ». La dialogue « Éditeur de formes » s'affiche.

3	Saisissez le script de forme dans la dialogue « Éditeur de formes ». Lorsque vous avez terminé d'écrire le script de forme, cliquez sur le bouton OK puis sur le bouton Fermer.
---	--

## Notes

- Votre script de forme peut inclure des images définies en externe ; dans ce cas, le script de forme inclurait la méthode d'image, spécifiant le nom du fichier image préfixé par le nom de la technologie
- Si vous créez un script de forme pour une classe d'association, note que le script de forme est appliqué à la fois à la partie Classe et à la partie Association. Par conséquent, vous devrez peut-être inclure une logique dans la forme principale qui teste le type de l'élément afin de pouvoir donner des instructions de dessin distinctes pour la classe et pour l'association.

Une telle logique n'est pas nécessaire dans le cas suivant :

- forme source ou forme cible, qui sont ignorées par les classes, ou la
- des formes de décoration, qui sont ignorées par les associations

- Vous pouvez également appliquer Scripts de forme aux éléments de manière ad hoc, en attachant le script de forme à un stéréotype défini dans la dialogue « Types UML » (Paramètres > Données de référence > Types UML ).

## Définir l'apparence par défaut

Si vous souhaitez définir une apparence par défaut simple pour un élément ou un connecteur stéréotypé, vous pouvez sélectionner l'élément Stéréotype qui le définit et définir simplement tout ou partie des éléments suivants :

- Couleur d'arrière-plan/de remplissage
- Couleur de la bordure
- Largeur de la ligne de bordure, ou
- Couleur Police

Pour les définir, utilisez la dialogue « Apparence par défaut ».

### Accéder

Menu Contexte	Cliquez-droit sur l'élément   Apparence   Apparence par défaut
Raccourcis Clavier	F4

### Notes

- Lorsque vous enregistrez le profil définissant les éléments et les connecteurs stéréotypés, cochez la case « Couleur et apparence » dans la boîte dialogue « Enregistrer le profil UML »

## Attributs spéciaux

Il est possible de définir un certain nombre de fonctionnalités et de comportements spéciaux d'un élément de modèle stéréotypé, tels que l'icône pour le représenter dans la fenêtre Navigateur et la boîte à outils Diagramme , l'emplacement par défaut de tous les fichiers image associés au stéréotype, les dimensions de l'élément dans un diagramme , ou si l'apparence est définie par un script de forme. Vous définissez ces fonctionnalités dans votre profil, en utilisant des attributs spéciaux qui peuvent être appliqués à :

- Éléments stéréotypés ou
- Éléments de métaclasse, se référant aux stéréotypes qui les étendent

### Accéder

Ruban	Conception > Élément > Fonctionnalités > Attributes
Menu Contexte	Cliquez-droit sur l'élément   Fonctionnalités   Attributes
Raccourcis Clavier	F9

### Définir les attributs

Champ/Bouton	Description
Nom	Type le nom de l'attribut (tel qu'il est répertorié dans ces tableaux ).
Initial	Type ou sélectionnez la valeur initiale de l'attribut.
Fermer	Cliquez sur ce bouton pour fermer le dialogue .

### Attributs des éléments stéréotypés

Attribut	Signification
<code>_defaultAttributeType</code>	Définit le type par défaut des nouveaux attributs créés à partir de la boîte à outils Diagramme . Utilisez-le dans un élément Stéréotype qui étend une métaclasse d'attribut et définissez le champ « Valeur initiale » sur le type d'attribut requis. Si vous ne le fournissez pas, le système crée des attributs avec le type par défaut <b>int</b> .
icône	Contient l'emplacement du fichier bitmap de l'icône 16x16 pixels affichée à côté de tous les éléments définis par le stéréotype, dans la fenêtre Navigateur . Cela ne s'applique pas aux éléments Paquetage . L'icône est également utilisée automatiquement comme image de la boîte à outils Diagramme partout où l'élément stéréotypé est répertorié.

	Pour un fond transparent, vous pouvez utiliser du gris clair - RVB (192,192,192). Pour que cet attribut fonctionne correctement, définissez également l'attribut <code>_metatype</code> .
<code>_image</code>	Identifie une définition de script de forme, dont le script est créé dans le champ « Valeur initiale ». Pour que cet attribut prenne effet, vous devez définir l'option « Image alternative » lorsque vous enregistrez le profil.
<code>_instanceMode</code>	<b>Obsolète .</b>
<code>_instanceOwner</code>	<b>Obsolète .</b>
<code>_instanceType</code>	Modifie la deuxième option du champ « Coller sous » dans le dialogue : <ul style="list-style-type: none"> <li>en tant qu'instance de l'élément (ProfileName::&lt;&lt;stereotype&gt;&gt;)</li> </ul> La valeur <<stereotype>> est définie dans le champ 'Valeur initiale' de l'attribut, et correspond au métatype donné à l'élément stéréotypé à l'aide de l'attribut <code>'_metatype'</code> .
<code>_métatype</code>	Définit les stéréotypes comme des métatypes, de sorte que l'identité d'un élément en tant qu'élément personnalisé et stéréotypé soit masquée.
<code>_scriptlet</code>	Définit un script pour styliser et personnaliser les éléments de ce stéréotype avant l'affichage du diagramme .
<code>_tailleY</code>	Ensembles la hauteur initiale de l'élément, en pixels, à 100 % de zoom. Pour que cet attribut prenne effet, vous devez définir l'option « Taille de l'élément » lorsque vous enregistrez le profil. Note : impossible de définir un élément à une hauteur inférieure à sa hauteur minimale par défaut.
<code>_tailleX</code>	Ensembles la largeur initiale de l'élément, en pixels, à 100 % de zoom. Pour que cet attribut prenne effet, vous devez définir l'option « Taille de l'élément » lorsque vous enregistrez le profil. Note : impossible de définir un élément à une largeur inférieure à sa largeur minimale par défaut.
<code>_rigueur</code>	Définit le degré auquel un élément stéréotypé peut avoir plus d'un stéréotype appliqué.

## Attributs des éléments de métaclasse

Attribut	Signification
<code>_AttInh</code>	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Fonctionnalités héritées : Afficher Attributs » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
<code>_AttPkg</code>	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Visibilité des attributs : Paquetage » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
<code>_AttPri</code>	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Visibilité des attributs : Privé » est

	sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
<code>_AttPro</code>	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Visibilité des attributs : Protégé » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
<code>_AttPub</code>	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Visibilité des attributs : Public » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
<code>compositionGenre</code>	Lorsqu'il est appliqué à une association, définit si la source ou la cible est un agrégat ou un composite. Les valeurs autorisées sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun</li> <li>• Agrégat à la source</li> <li>• Agrégat à la cible</li> <li>• Composite à la source</li> <li>• Composite à la cible</li> </ul>
<code>_ConInh</code>	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Afficher les compartiments d'éléments : contraintes héritées » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
<code>_Contrainte</code>	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Afficher les compartiments d'éléments : contraintes » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
<code>_type de base de données</code>	Lorsqu'il est utilisé avec des stéréotypes qui étendent les stéréotypes modélisation de base de données (par exemple <<EAUML::table>>), il définira la langue de base de données par défaut pour les nouveaux éléments.
<code>_defaultDiagramType</code>	Définit le type de diagramme enfant créé lorsqu'un élément est rendu composite.
<code>direction</code>	Créé automatiquement lorsqu'un élément de métaclasse de type connecteur est glissé de la page de la boîte à outils « Profil » vers un diagramme . Vous pouvez définir une valeur pour cet attribut plutôt que d'utiliser les attributs <code>_SourceNavigability</code> ou <code>_TargetNavigability</code> .
<code>_gentype</code>	Ensembles le langage de génération de code par défaut pour les éléments non liés à la base de données.
<code>_HideMetaclassIcon</code>	Définissez cette option sur True si vous étendez un élément qui sera affiché dans la notation rectangulaire et que vous ne souhaitez pas qu'il affiche l'icône « Métaclasse » dans le coin supérieur droit. Affecte les éléments tels que Exigences , Composants et Cas d'utilisation.
<code>_Masquer le type</code>	Définissez le champ « Valeur initiale » sur une liste de stéréotypes séparés par des virgules pour masquer ces stéréotypes en définissant le filtre « Masquer Fonctionnalités stéréotypées » pour chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
<code>_Masquer les liens Uml</code>	Définissez cette option sur True si vous utilisez un métamodèle pour créer vos définitions Quick Linker <i>et</i> que vous souhaitez exclure les définitions UML Quick Linker du Quick Linker de votre élément source stéréotypé. (Sinon, les définitions UML Quick Linker seraient héritées de la métaclasse UML de base.)
<code>_Est commun</code>	Définissez sur Vrai pour une relation si vous ne souhaitez pas qu'elle soit proposée dans le lien rapide lors de la création de l'élément cible.

_estVertical	Définissez sur True pour une ActivityPartition stéréotypée afin de rendre l'orientation par défaut de la partition d'activité verticale.
_style de ligne	Ensembles le style de ligne d'un connecteur stéréotypé ; la « valeur initiale » de l'attribut peut être l'une des suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct</li> <li>• auto</li> <li>• coutume</li> <li>• Bézier</li> <li>• arbreH (horizontal)</li> <li>• arbreV (vertical)</li> <li>• arbreLH (latéral horizontal)</li> <li>• treeLV (latéral vertical)</li> <li>• orthogonalS (orthogonal, coins carrés)</li> <li>• orthogonalR (orthogonal, coins arrondis)</li> </ul>
_makeComposite	Transforme chaque élément stéréotypé en élément composite lors de sa création.
_SignificationEn arrière	Signification en langage naturel d'une relation lorsqu'elle est lue de la cible vers la source. Par exemple, une relation <<Flow>> peut avoir _MeaningBackwards défini sur « Flows from ». Utilisé dans la fenêtre Traçabilité et ailleurs.
_SignificationAvant	Signification en langage naturel d'une relation lorsqu'elle est lue de la source vers la cible. Par exemple, une relation <<Flow>> peut avoir _MeaningForwards défini sur « Flows to ». Utilisé dans la fenêtre Traçabilité et ailleurs.
_OpInh	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Fonctionnalités héritées : Afficher les opérations » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_OpPkg	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Opération Visibilité : Paquetage » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_OpPri	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Visibilité de l'opération : Privé » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_OpPro	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Visibilité de l'opération : Protégé » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_OpPub	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Opération Visibilité : Public » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_PType	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Afficher le type d'élément (port ou pièce uniquement) » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_RésInh	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Afficher les compartiments d'éléments : responsabilités héritées » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_Responsabilité	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Afficher les compartiments d'éléments : Exigences » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle

	stéréotypé.
_État d'exécution	Si défini sur une valeur non vide, définit la case à cocher « Masquer l'état d'exécution Object dans diagramme actuel » comme sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé. Pour afficher l'état d'exécution, omettez cet attribut ou donnez-lui une valeur vide.
_Agrégation de sources	<b>Obsolète</b> . Voir <b>compositionKind</b> .
_SourceMultiplicité	Ensembles la multiplicité de l'élément source, tel que 1..* ou 0..1.
_SourceNavigabilité	Si le connecteur n'est pas navigable, définissez cet attribut sur « Non navigable ». Si d'autres valeurs sont plus appropriées, utilisez l'attribut <b>direction</b> .
_subtypeProperty	Spécifie le nom complet de la Valeur Étiquetée qui est utilisée pour générer un sous-menu contextuel chaque fois qu'un élément avec le stéréotype est créé à partir de la boîte à outils. La Valeur Étiquetée est une énumération et le sous-menu se compose d'une commande pour chaque littéral d'énumération. La Valeur Étiquetée est initialisée avec la commande sélectionnée dans le sous-menu ; si aucune n'est sélectionnée (par exemple si l'utilisateur clique pour quitter le sous-menu), la valeur par défaut est utilisée normalement. Par exemple, si vous créez un élément d'activité BPMN 2, un sous-menu s'affiche et répertorie les types de tâches tels que « BusinessRule », « Manual » et « Receive ». La sélection de l'une de ces valeurs la définit comme valeur de la Valeur Étiquetée . La Valeur Étiquetée est en fait le sous-type de l'Activité ; dans le profil BPMN 2, au format profile::stereotype:: étiquette , la subtypeProperty du stéréotype Activité serait : BPMN2.0::Activity::taskType.
_Étiqueter	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Afficher les compartiments d'éléments : Étiquettes » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_tagGroupes	Mappe les Valeur Étiquetés dans les groupes étiquette affichés dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés , sous la forme : tagName1=groupName1;tagName2=groupName2; Cette facilité est actuellement disponible pour les types object uniquement, pas pour d'autres types tels que les attributs.
_tagGroupes	Définit une liste séparée par des virgules des groupes requis dans l'ordre dans lequel ils doivent être affichés dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés . Par exemple : Nom du groupe1, Nom du groupe2, Nom du groupe3 Cette facilité est actuellement disponible pour les types object uniquement, pas pour d'autres types tels que les attributs.
_tagGroupStates	Cartes _tagGroupes affichées dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés à l'état ouvert ou fermé, sous la forme : groupName1=ouvert;groupName2=fermé; Cette facilité est actuellement disponible pour les types object uniquement, pas pour d'autres types tels que les attributs.
	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Afficher les compartiments

_TagInh	d'éléments : Étiquettes héritées » est sélectionnée sur chaque nouvel élément de modèle stéréotypé.
_Agrégation de cibles	<b>Obsolète</b> . Voir <b>compositionKind</b> .
_Multiplicité de la cible	Ensembles la multiplicité de l'élément cible, tel que 1..* ou 0..1.
_Navigabilité de la cible	Si le connecteur n'est pas navigable, définissez cet attribut sur Non navigable. Si d'autres valeurs sont plus appropriées, utilisez l'attribut <b>direction</b> .
_UCRect	(Applicable uniquement aux types d'éléments qui ont une notation rectangulaire distincte, ou aux éléments qui ont Scripts de forme qui évaluent la propriété « rectanglenotation », qui peuvent inclure des types d'éléments qui n'ont normalement pas de notation rectangulaire.) Si la valeur est définie sur 1, l'élément est initialement affiché en notation rectangulaire. Si la valeur est définie sur 0, l'élément est initialement affiché en notation standard.

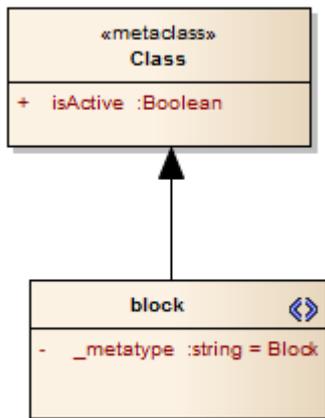
## Notes

- Lorsqu'un attribut est défini sur 1 pour activer une fonctionnalité , le définir sur 0 désactive la fonctionnalité

## Définir un stéréotype comme un métatype

Si vous souhaitez masquer l'identité d'un élément personnalisé en tant qu'élément UML stéréotypé, vous pouvez définir l'attribut spécial `_metatype` dans l'élément Stereotype qui le définit. L'attribut `_metatype` permet également aux types d'éléments personnalisés d'apparaître dans des contextes où seuls les types intégrés d'Enterprise Architect apparaissent normalement, par exemple dans les listes de types d'éléments dans la Matrice de relations.

Dans cet exemple de SysML, Bloc est défini comme un élément stéréotype qui étend une classe UML .



Cependant, un utilisateur SysML ne s'intéresse pas aux classes UML , mais uniquement aux blocs SysML. Si vous définissez l'attribut `_metatype` sur Bloc , tout élément créé à partir de ce stéréotype, tout en se comportant de la même manière qu'une classe stéréotypée dans la plupart des contextes, aura les effets suivants :

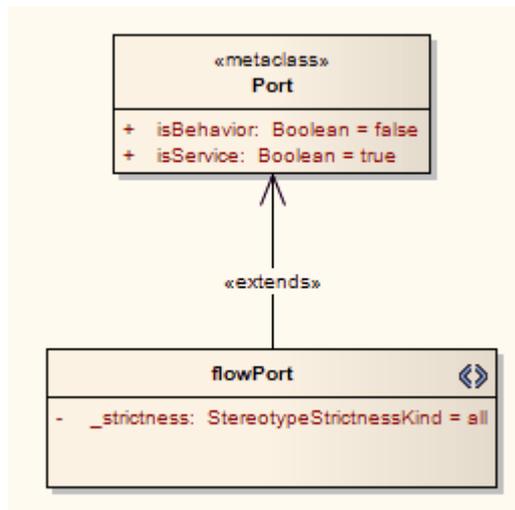
- Afficher Bloc <nom> plutôt que la Classe <nom> comme titre de sa dialogue « Propriétés »
- Être automatiquement numéroté comme Bloc 1 et non comme Classe 1 lors de la création, et
- Apparaît comme Bloc et non comme classe dans de nombreux autres contextes dans Enterprise Architect

## Définir le niveau de stéréotypes multiples

Plusieurs stéréotypes peuvent être appliqués à un élément. Vous pouvez définir le niveau auquel plusieurs stéréotypes peuvent être appliqués en créant l'attribut spécial `_strictness` dans l'élément Stereotype de définition. Le type de l'attribut est `StereotypeStrictnessKind`, avec l'une des quatre valeurs dans le champ « Valeur initiale » :

- `profil`, qui stipule qu'un élément de ce type ne peut pas recevoir plus d'un stéréotype du même profil
- `technologie`, qui stipule qu'un élément de ce type ne peut pas être doté de plus d'un stéréotype de la même technologie
- `all`, qui stipule qu'un élément de ce type ne peut pas avoir plusieurs stéréotypes du tout, ou
- `aucun`, qui est le comportement par défaut et indique qu'il n'y a aucune restriction sur l'utilisation de plusieurs stéréotypes

Cet exemple provient de SysML et montre qu'un « `flowPort` » ne peut avoir aucun autre stéréotype qui lui est appliqué.

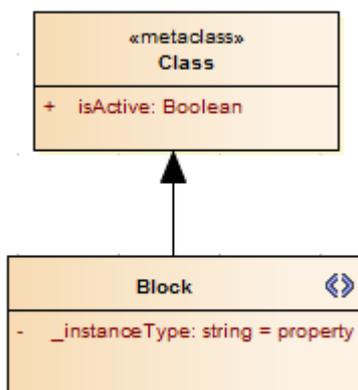


## Définir la création d'une instance

Un élément stéréotypé peut être le classificateur des instances créées à partir de lui. Vous pouvez définir comment une instance est créée à partir de cet élément stéréotypé, en ajoutant des attributs spéciaux au stéréotype qui le définit. Les attributs modifient le texte de la dialogue « Coller sous » qui s'affiche lorsqu'un élément stéréotypé est glissé hors de la fenêtre Navigateur vers un diagramme .

### Attributs

Cet exemple de SysML montre la définition de toutes les instances d'un élément SysML Bloc qui pourraient être créées.



Lorsqu'un utilisateur fait glisser un élément Bloc SysML de la fenêtre Navigateur vers un diagramme , le système vérifie la valeur de l'attribut `_instanceType` et recherche dans le profil SysML un gabarit d'élément avec une valeur d'attribut `_metatype` correspondante, puis génère l'instance à partir de celle-ci. Avec la définition d'exemple, vous obtiendrez un élément Bloc avec le stéréotype « property ».

Attribut	Signification
<code>_instanceMode</code>	<p><b>Obsolète</b></p> <p>Modifie la deuxième option du champ « Coller sous » dans le dialogue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instance (&lt;type d'élément&gt;) ou</li> <li>Propriété ( Object )</li> </ul> <p>Le texte est déterminé par la valeur ('Instance' ou 'Propriété') du champ 'Valeur initiale' de l'attribut.</p> <p>Si l'attribut n'est pas appliqué, l'option par défaut est « Instance ».</p>
<code>_instanceOwner</code>	<p><b>Obsolète</b></p> <p>Modifie la deuxième option du champ « Coller sous » dans le dialogue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en tant qu'instance de &lt;type d'élément&gt;</li> </ul> <p>Le texte est déterminé par la valeur du champ « Valeur initiale » de l'attribut, tel que « Bloc ».</p> <p>Si l'attribut n'est pas appliqué, l'option par défaut est « Élément ».</p>
<code>_instanceType</code>	<p>Modifie la deuxième option du champ « Coller sous » dans la dialogue « Coller sous » pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en tant qu'instance de l'élément (ProfileName::&lt;&lt;stereotype&gt;&gt;)</li> </ul> <p>La valeur &lt;&lt;stereotype&gt;&gt; est définie dans le champ 'Valeur initiale' de l'attribut, et correspond au métatype donné à l'élément stéréotypé à l'aide de l'attribut '<code>_metatype</code>'.</p>

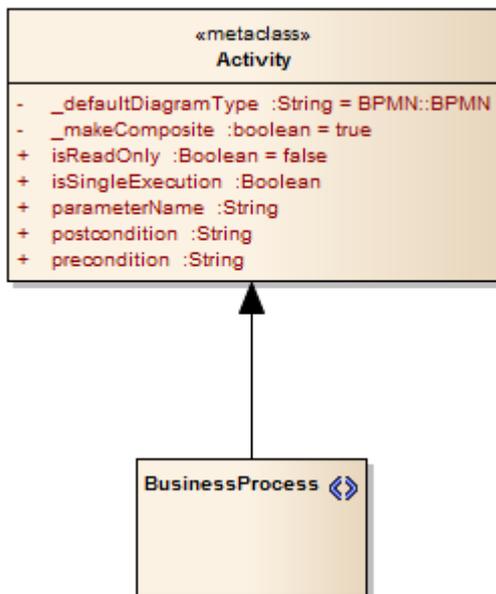
	<p>Note que vous pouvez définir la création d'une instance à l'aide de l'attribut <code>_instanceType</code> ou d'une métacontrainte. Les différences sont les suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dans la dialogue « Coller sous », les métacontraintes vous permettent de définir plusieurs stéréotypes d'instance, ce que <code>_instanceType</code> ne permet pas. Les instances multiples sont toutes répertoriées ; ce qui est une fonctionnalité très utile.</li><li>2. Les métacontraintes (actuellement) n'ont aucun effet sur la commande « Convertir en instance », contrairement à <code>_instanceType</code>.</li></ol>
--	---

## Définir les éléments composites

Un élément stéréotypé peut être créé automatiquement en tant qu'élément composite. Vous pouvez définir cela et si les diagrammes enfants du composite sont d'un type spécifique à l'aide d'attributs spéciaux.

Pour définir si un élément est toujours rendu composite lors de sa création, vous appliquez l'attribut spécial `_makeComposite` à l'élément de métaclasse approprié (et non à un élément stéréotype). Une classe stéréotypée, une fois créée, n'a pas par défaut de diagramme enfant, vous utilisez donc l'attribut `_makeComposite` pour déclencher la création du diagramme enfant. Pour un composite stéréotypé, le diagramme enfant est du type diagramme par défaut habituel pour la métaclasse ; vous pouvez modifier le type diagramme enfant à l'aide de l'attribut spécial `_defaultDiagramType` pour identifier le type diagramme préféré,

Cet exemple de BPMN montre qu'un élément `BusinessProcess` est toujours créé en tant qu'élément composite avec un diagramme enfant personnalisé BPMN.

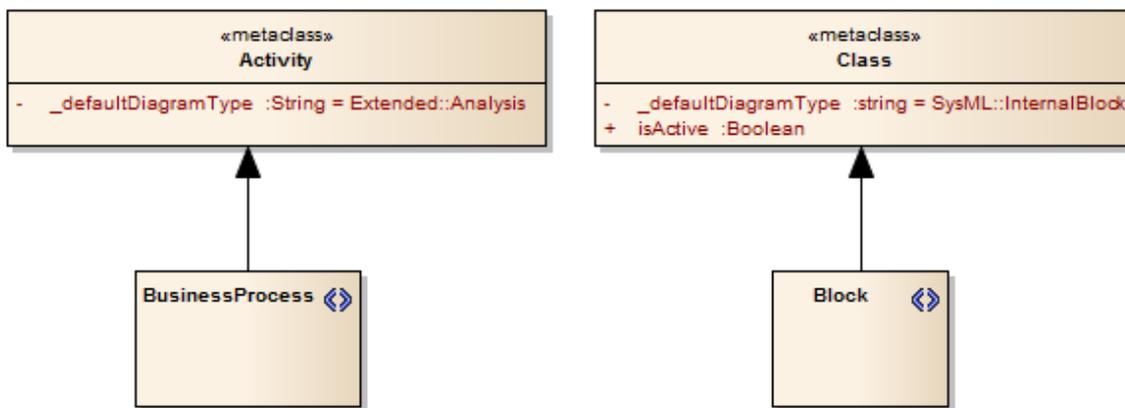


## Définir Type Diagramme enfant

Si vous définissez un type d'élément stéréotypé comme étant un composite, son type diagramme enfant est initialement le même que celui par défaut de l'élément Metaclass que vous étendez. Vous pouvez modifier le type diagramme en utilisant n'importe quel autre type UML ou Extended intégré, ou en utilisant l'un de vos propres types diagramme personnalisés, à l'aide de l'attribut spécial `_defaultDiagramType`. Comme le type diagramme provient par défaut de l'élément Metaclass, vous définissez l'attribut sur cet élément Metaclass (et non sur l'élément Stereotype) pour modifier la valeur par défaut.

Vous identifiez le type diagramme enfant dans le champ « Valeur initiale » de l'attribut. Les valeurs réelles des types diagramme UML et étendu intégrés sont répertoriées dans la section *Valeurs initiales*. Si vous souhaitez définir un type diagramme personnalisé, vous préfixez le nom du type diagramme avec le nom du profil diagramme et « :: ». Le nom du profil diagramme est le nom donné au profil lorsque vous l'enregistrez, qui est par défaut le nom du Paquetage de profil ou diagramme de profil. Nous recommandons que le nom du profil diagramme soit basé sur le nom de la technologie. Vous pouvez également utiliser l'attribut `_defaultDiagramType` pour Paquetages, en étendant l'élément de métaclasse Paquetage.

Ces exemples montrent une activité « BusinessProcess » qui, lorsqu'elle est transformée en élément composite, crée automatiquement un diagramme d'analyse et un stéréotype « bloc » qui crée un diagramme personnalisé SysML InternalBlock.



### Valeurs initiales

Ces chaînes peuvent être utilisées dans le champ « Valeur initiale » pour `_defaultDiagramType`, pour identifier les types diagramme UML et étendus intégrés :

- UML Comportementale ::Cas d'utilisation
- UML Comportementale ::Activité
- UML Comportementale :: Statemachine
- UML Comportementale :: Communication
- UML Comportementale :: Séquence
- Comportementale UML ::Timing
- UML Comportementale ::Présentation de l'interaction
- Paquetage UML Structural::
- Structure UML ::Class
- Structure UML :: Object
- Structure UML Structural::Composite
- Composant structurel UML ::
- UML Structural::Deployment

- Étendu::Personnalisé
- Étendu:: Exigences
- Extended::Maintenance
- Extended::Analyse
- Étendu : Interface Utilisateur
- Extended:: Modélisation des données
- Extended::ModelDocument.

## Notes

- Bien que nous recommandions que le nom du profil diagramme pour les types diagramme personnalisés soit basé sur le nom de la technologie, le préfixe d'attribut n'est pas une référence directe au nom de la technologie

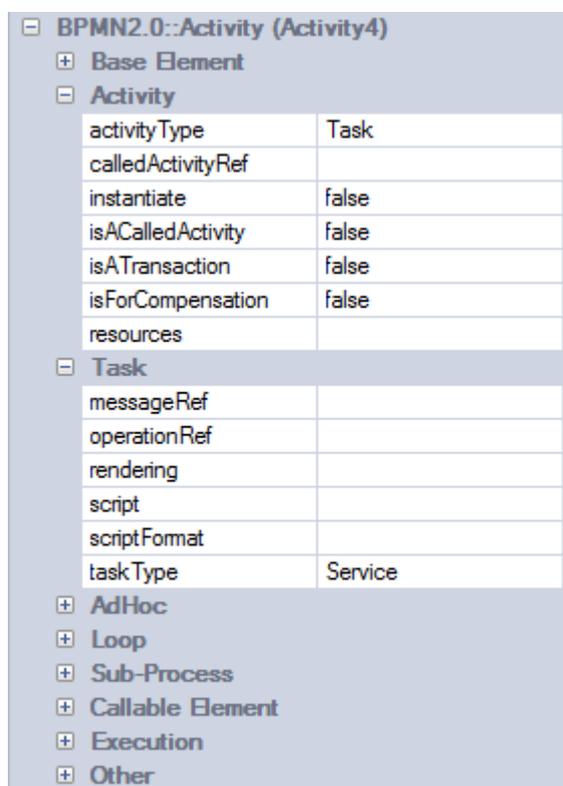
## Définir les groupes Étiquette

Lors du développement d'un élément stéréotypé dans un profil, vous pouvez définir un grand nombre de Valeur Étiquetés . Par exemple, un élément Activité BPMN dans le profil BPMN 2.0 comporte 30 Valeur Étiquetés . Par défaut, dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés de l'élément, ces Valeur Étiquetés s'affichent initialement toutes par ordre alphabétique, ce qui peut diviser étiquettes associées si elles ont des noms alphabétiquement éloignés. Pour conserver étiquettes associées ensemble et contrôler les étiquettes initialement affichées, les Valeur Étiquetés ont été regroupées dans le profil BPMN 2.0. Vous pouvez appliquer la même solution en utilisant trois attributs spéciaux de regroupement étiquette dans l'élément Métaclasse étendu par l'élément Stéréotype dans lequel les étiquettes sont définies comme attributs.

Vous appliquez le regroupement en utilisant :

- `_tagGroups` pour définir les noms de groupe
- `_tagGroupings` pour définir quelles étiquettes vont dans chaque groupe
- `_tagGroupStates` pour définir quels groupes étiquette sont initialement développés dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés et lesquels sont réduits

L'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés de l'élément d'activité BPMN 2.0 s'affiche initialement comme indiqué :



### Attributs de la métaclasse d'activité

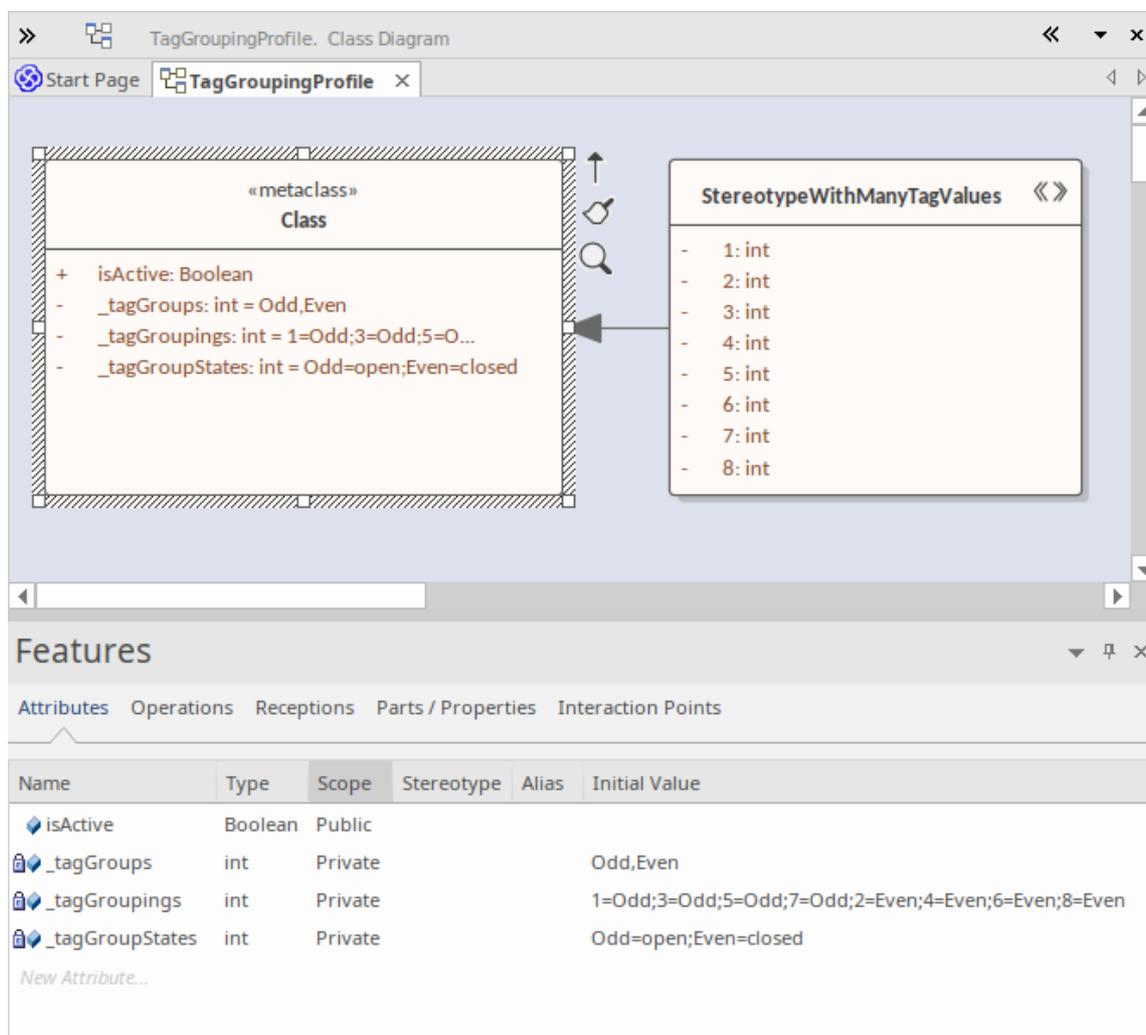
Pour obtenir cet affichage des Valeur Étiquetés d'activité BPMN 2.0, le développeur de technologie a défini les attributs spéciaux dans l'élément de métaclasse d'activité comme indiqué :

Attribut	Valeurs
<code>_tagGroups</code>	Élément de base, Activité, Tâche, AdHoc, Boucle, Sous-processus, Élément callable, Exécution, Autre
<code>_tagGroups</code>	auditing=Élément de base;categoryValue=Élément de

	base;documentation=Élément de base;monitoring=Élément de base;activityType=Activité;calledActivityRef=Activité;instantiate=Activité;isACalledActivity=Activité;isATransaction=Activité;isForCompensation=Activité;resources=Activité;messageRef=Tâche;operationRef=Tâche;rendering=Tâche;script=Tâche;scriptFormat=Tâche;taskType=Tâche;adHoc=AdHoc;adHocOrdering=AdHoc; ... (et ainsi de suite)
_tagGroupStates	Élément de base = fermé ; Activité = ouvert ; Tâche = ouvert ; AdHoc = fermé ; Boucle = fermé ; Sous-processus = fermé ; Élément callable = fermé ; Exécution = fermé ; Autre = fermé

## Exemple

Voici un exemple simple de la manière d'utiliser les attributs de regroupement étiquette .



## Notes

- Cette facilité est actuellement disponible pour les types object uniquement, pas pour d'autres types tels que les attributs



## Présentation Vues Méta-modèle

Enterprise Architect comprend un système de Vues extrêmement efficace et flexible de métamodèles définis par le système et par l'utilisateur. Le système Vues fournit diagrammes très ciblés qui limitent le nombre d'éléments et de connexions disponibles au seul noyau requis pour réaliser une tâche spécifique. Par exemple, une Vue de hiérarchie imposée à un diagramme de classe peut limiter le seul élément disponible à « Classe » et le seul connecteur à « Héritage ».

En utilisant le système Vues pour guider la palette modélisation et les relations disponibles, vous créez diagrammes précis et ciblés qui utilisent uniquement les éléments requis dans le contexte modélisation actuel. Éliminer le bruit et réduire l'ensemble des constructions disponibles est un excellent moyen de s'assurer qu'une conception répond à l'objectif visé et d'éviter les éléments superflus qui pourraient avoir un impact négatif sur la lisibilité et l'exactitude du modèle.

### Vues du métamodèle

Catégorie	Description
Système	Enterprise Architect propose une large gamme de Vues de métamodèles intégrées qui répondent à de nombreux scénarios et domaines modélisation . De nombreux motifs de Constructeur de Modèle sont prédéfinis avec une Vue de métamodèle, et la dialogue « Constructeur de diagramme » inclut de nombreuses vues diagramme dérivées qui étendent et affinent les capacités des types diagramme de base.
Coutume	Outre l'utilisation des vues basées sur le métamodèle définies par le système dans Enterprise Architect , il est également possible de créer vos propres métamodèles et de les ajouter facilement au modèle actuel, où vous et d'autres modélisateurs pouvez ensuite les appliquer à divers diagrammes selon vos besoins. Par exemple, vous pouvez définir un ensemble de métamodèles spécifique qui répond aux besoins de modélisation Exigences de votre organisation, puis exiger que tous diagrammes d'exigences utilisent ce métamodèle Vue .

### Facilités du système Vue

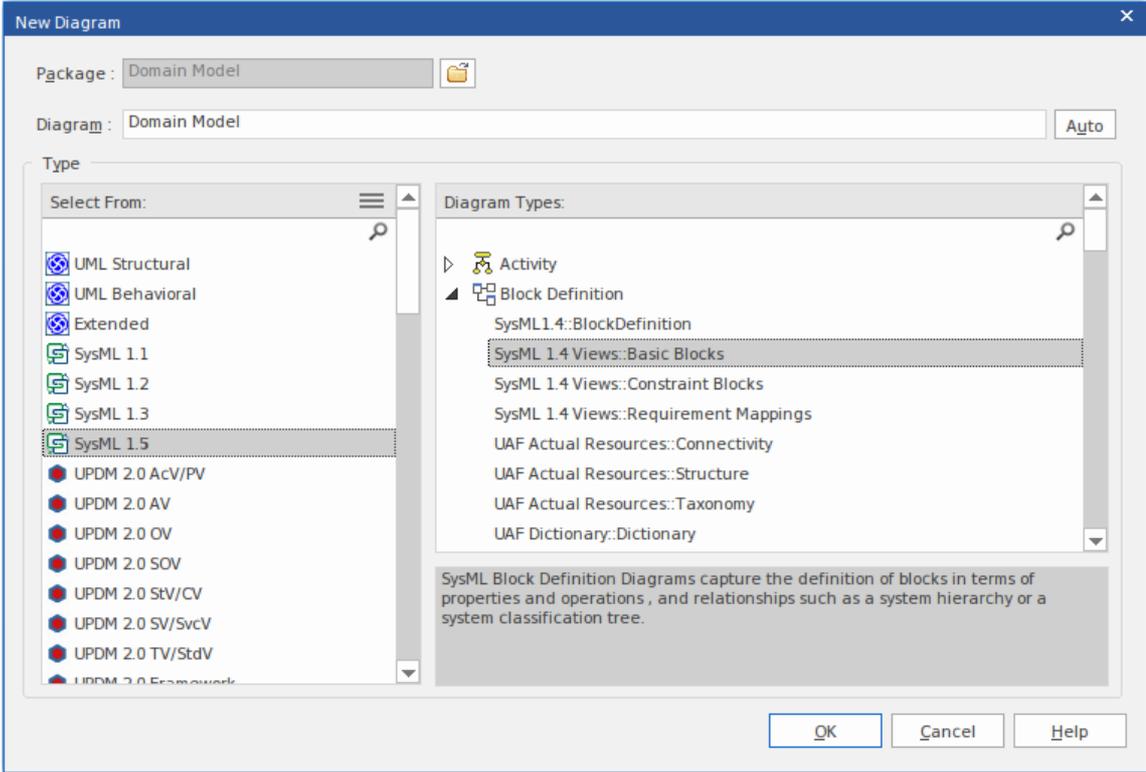
Facilité	Description
Diagramme Filtre	En plus de limiter la palette disponible, le système Vue permet également au modeleur d'activer un filtre diagramme qui grisera tous les éléments qui ne font pas partie de l'ensemble de vues actuel. Cela permet au modeleur de corriger toutes les parties de son modèle qui ne répondent pas à l'objectif de la Vue sélectionnée, ou de filtrer les éléments qui doivent y figurer, mais qui ne font pas partie de l'objectif modélisation actuel.
Propriétés du Diagramme	La dialogue « Propriétés » d'un diagramme inclut une liste déroulante des Vues disponibles pour le type diagramme actuellement sélectionné. La sélection de l'une de ces Vues réduira la palette de constructions disponibles et limitera les entrées dans le Quick Linker . Les modélisateurs peuvent facilement activer une Vue ou même en supprimer une si nécessaire - le contenu réel du modèle ne changera pas.
Diagramme Vues	La dialogue « Constructeur de diagramme » comprend un certain nombre de Vues différentes qui offrent différents ensembles de palettes et objectifs de focalisation pour les types diagramme tels que UML , SysML, BPMN et UAF, entre autres. Si

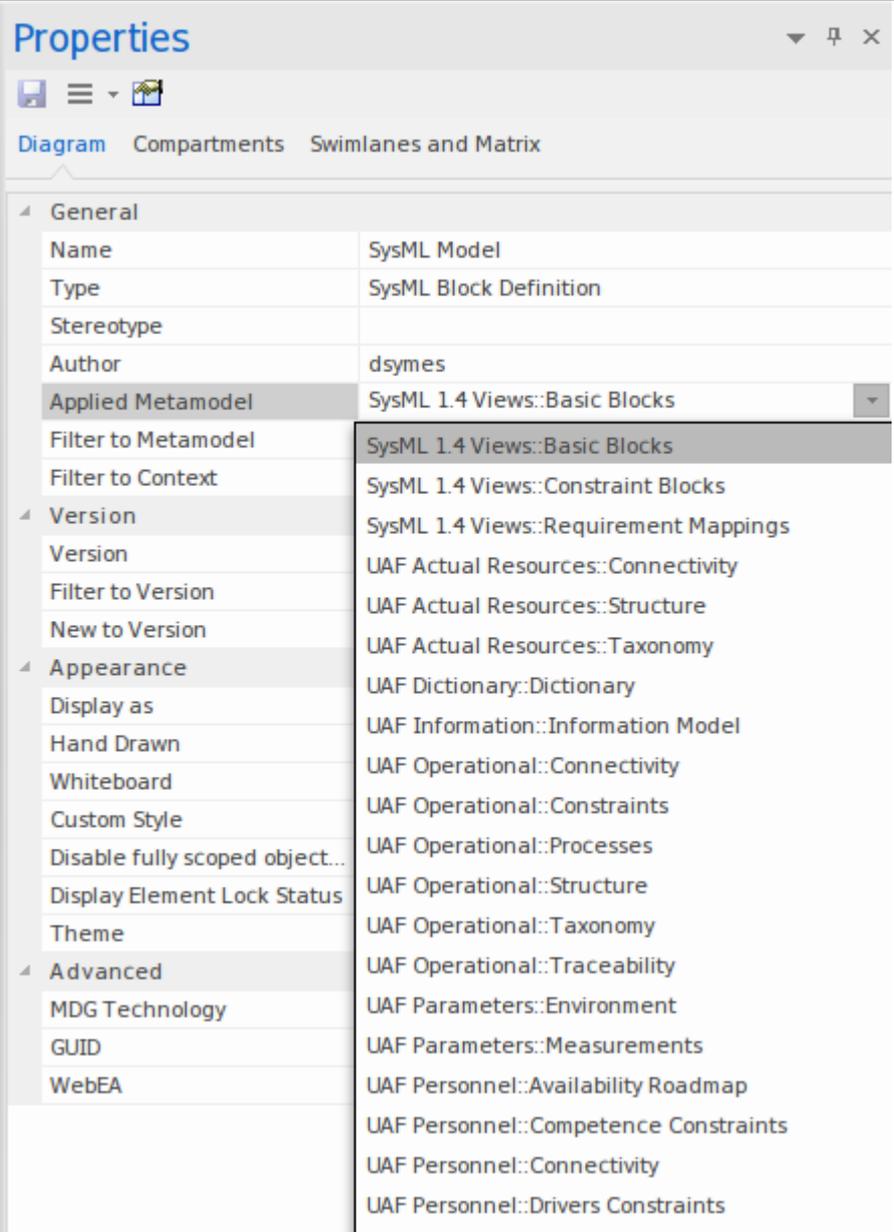
	<p>vous avez pour objectif de modélisation un diagramme d'activité simple sans fonctionnalités avancées, la Vue d'activité simple sous la section diagramme d'activité UML pourrait être une meilleure option que l'utilisation de l'ensemble complet diagramme d'activité.</p>
--	---

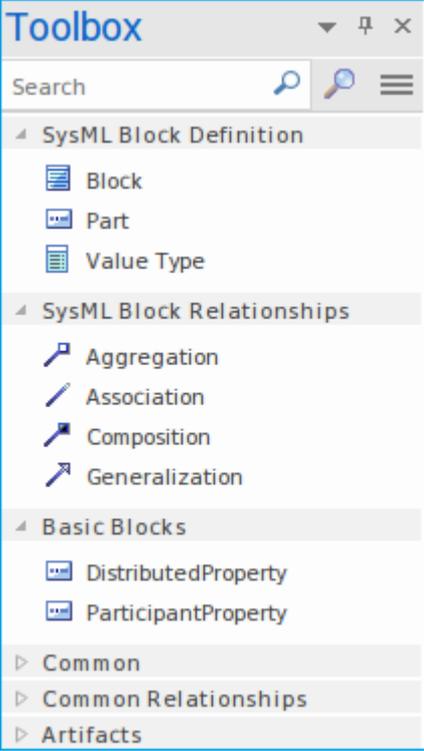
## Diagramme de métamodèle intégré Vue

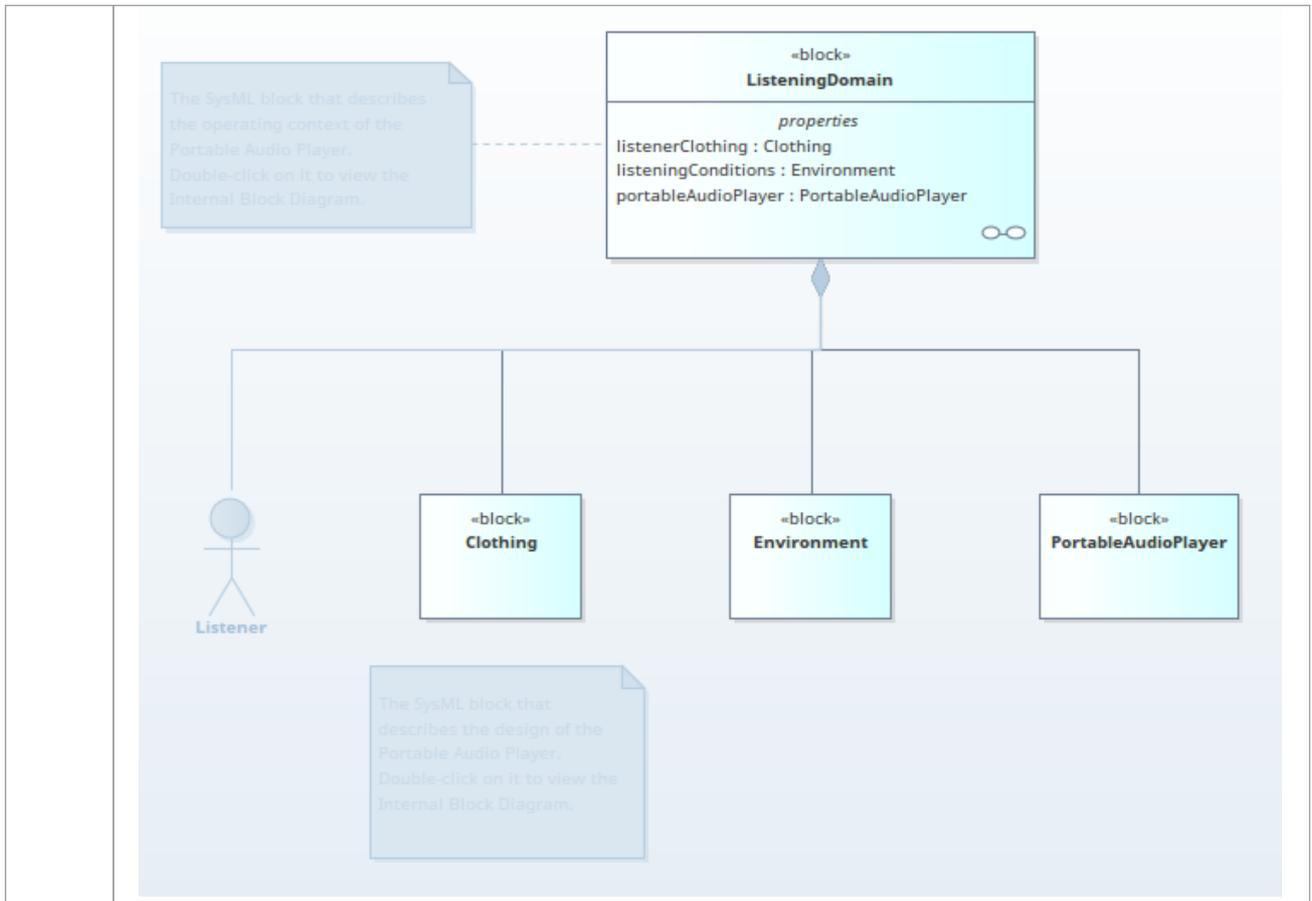
La dialogue « Nouveau Diagramme » comprend un certain nombre de Vues différentes qui offrent différents ensembles de palettes et objectifs de focalisation pour les types diagramme tels que UML , SysML, BPMN et UAF, entre autres. Par exemple, si vous avez pour objectif de modélisation un diagramme de définition Bloc SysML simple sans fonctionnalités avancées, la « Vue de blocs de base » sous la section « SysML 1.4 Interrompre lorsqu'une Variable Change de Valeur » peut être une meilleure option que l'utilisation de l'ensemble complet diagramme de définition Bloc . Cet exemple est utilisé pour fournir des valeurs dans les procédures de cette rubrique.

### Travailler avec Diagramme Vues

Étape	Action
1	<p>Dans la fenêtre Navigateur , cliquez sur le Paquetage ou l'élément sous lequel placer le diagramme .</p> <p>Ouvrez la dialogue « Nouveau Diagramme », sélectionnez « SysML 1.4 Vues :: Basic Blocks » et cliquez sur le bouton OK pour créer le diagramme .</p> 
2	<p>Dans la fenêtre Propriétés du diagramme créé, le champ « Métamodèle appliqué » affichera la Vue diagramme appliquée. Vous pouvez également cliquer sur la flèche déroulante dans ce champ et sélectionner une autre Vues du diagramme disponible dans la liste.</p>

	 <p>The screenshot shows the 'Properties' window for a SysML Model. The 'Applied Metamodel' property is set to 'SysML 1.4 Views::Basic Blocks'. A dropdown menu is open, displaying a list of available metamodels, including 'SysML 1.4 Views::Basic Blocks', 'SysML 1.4 Views::Constraint Blocks', 'SysML 1.4 Views::Requirement Mappings', and various UAF (Unified Architecture Framework) metamodels like 'UAF Actual Resources::Connectivity', 'UAF Actual Resources::Structure', 'UAF Actual Resources::Taxonomy', 'UAF Dictionary::Dictionary', 'UAF Information::Information Model', 'UAF Operational::Connectivity', 'UAF Operational::Constraints', 'UAF Operational::Processes', 'UAF Operational::Structure', 'UAF Operational::Taxonomy', 'UAF Operational::Traceability', 'UAF Parameters::Environment', 'UAF Parameters::Measurements', 'UAF Personnel::Availability Roadmap', 'UAF Personnel::Competence Constraints', 'UAF Personnel::Connectivity', and 'UAF Personnel::Drivers Constraints'.</p>
3	<p>Dans la boîte à outils Diagramme , l'ensemble restreint d'éléments et de relations associés à la vue diagramme sera visible.</p>

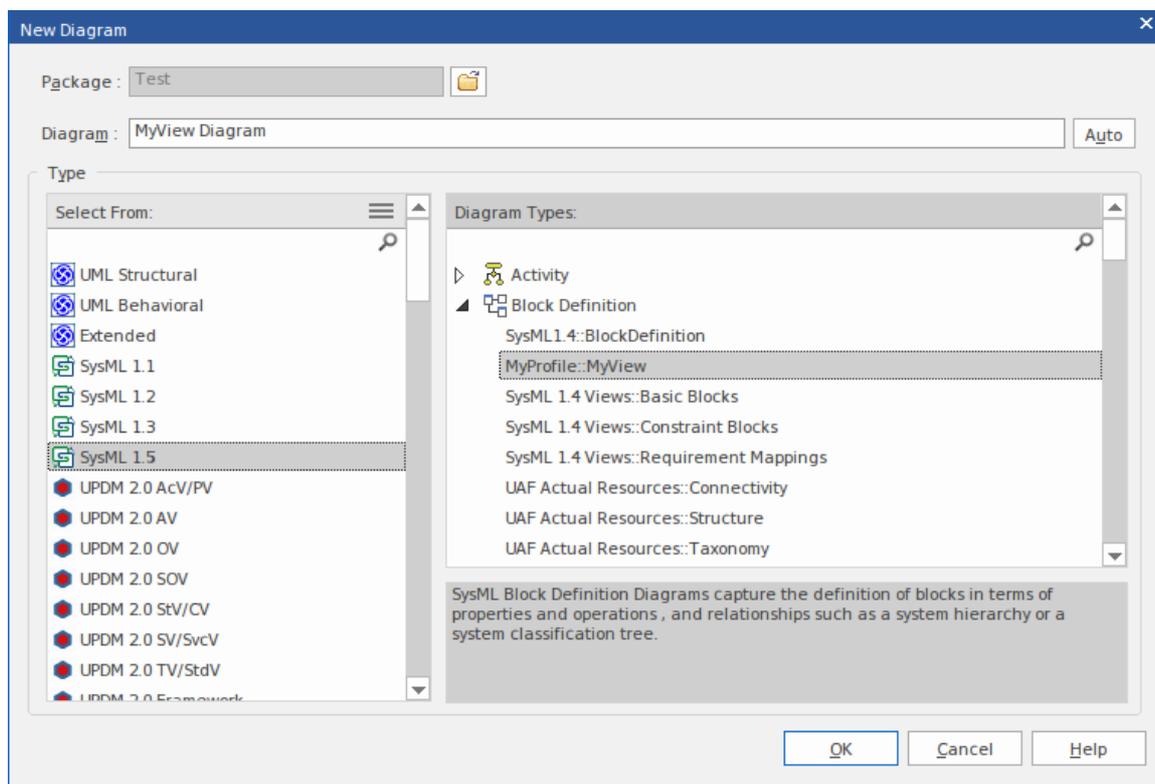
	 <p>The screenshot shows a 'Toolbox' window with a search bar and a list of SysML elements. The list is organized into several categories: 'SysML Block Definition' (containing Block, Part, Value Type), 'SysML Block Relationships' (containing Aggregation, Association, Composition, Generalization), 'Basic Blocks' (containing DistributedProperty, ParticipantProperty), and three collapsed categories: 'Common', 'Common Relationships', and 'Artifacts'.</p> <p>La modification des vues diagramme dans la liste d'options « Métamodèle appliqué » modifiera les éléments et les relations dans la boîte à outils.</p>
4	<p>La sélection de l'option « Filtrer sur le métamodèle » dans la fenêtre Propriétés grisera tous les éléments qui ne font pas partie de l'ensemble diagramme Vue actuel. Cela vous permet de corriger les parties de votre modèle qui ne correspondent pas à l'objectif de la Vue sélectionnée ou de filtrer les éléments qui pourraient être nécessaires, mais qui ne font pas partie de l'objectif modélisation actuel.</p>



# Diagramme de métamodèle personnalisé Vue

Enterprise Architect propose une large gamme de vues diagramme intégrées, mais vous pouvez également créer vos propres métamodèles qui définissent Vues diagramme personnalisées. Par exemple, vous pouvez définir un métamodèle spécifique qui répond aux besoins de modélisation Exigences de votre organisation, puis exiger que tous diagrammes Exigences utilisent cette Vue diagramme au lieu des Vues diagramme d'exigences intégrées. Vous pouvez rapidement ajouter vos Vues diagramme au modèle actuel, où vous ou d'autres modélisateurs pouvez les appliquer à vos diagrammes .

A titre d'illustration, supposons que vous décidiez de mettre à disposition un nouveau diagramme de définition Bloc SysML 1.4 Vue dans votre projet, appelé « MyView ». Les utilisateurs y accéderont via la dialogue « Nouveau Diagramme », en développant le type diagramme de définition Bloc .

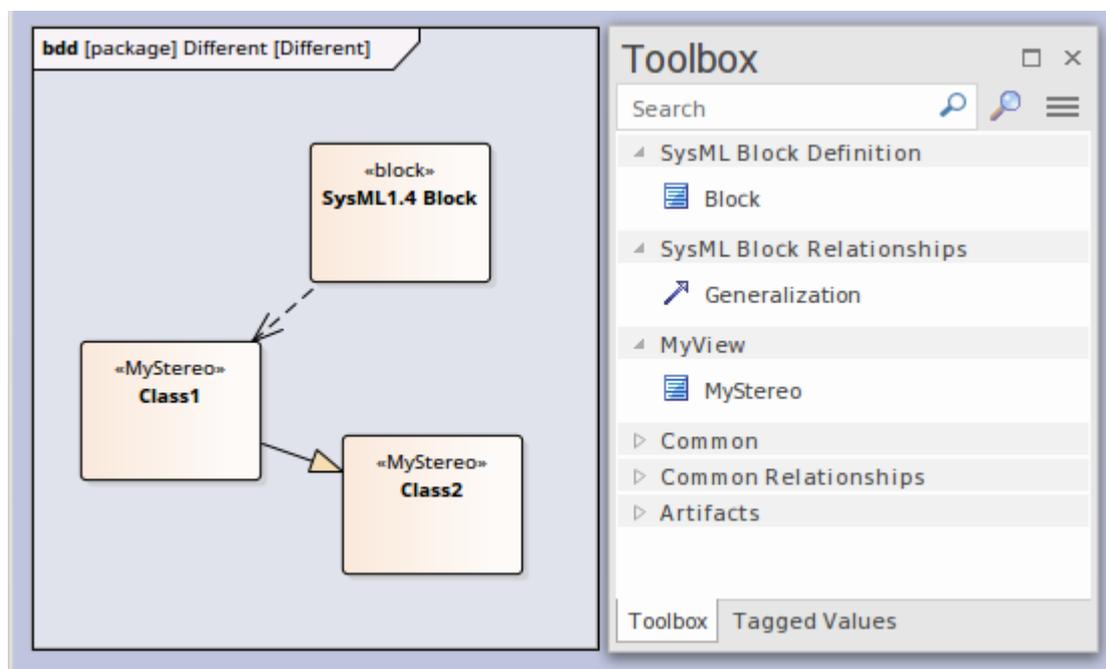


Le nom complet du diagramme Vue reflète le nom du profil parent (MyProfile) et le nom Vue (MyView) - d'où « MyProfile::MyView ». Vous pouvez appeler l'exemple Vue SysML 1.4 Vues :: MyView pour indiquer qu'il s'agit d'un membre de la suite SysML 1.4 Vue .

Si vous étendez un type diagramme de base UML , avec le nom de profil « UML », le nom Vue équivalent pourrait être quelque chose comme « UML ::Full Class ».

Les utilisateurs sélectionnent l'exemple diagramme Vue pour créer un diagramme Bloc SysML 1.4 très simple qui peut avoir :

- Deux types d'éléments :
  - un élément Bloc SysML 1.4 (une classe étendue de la technologie SysML 1.4)
  - un élément MyStereo que vous définissez dans votre nouveau métamodèle « MyView » comme un Classe avec le stéréotype MyStereo
- Un type de connecteur - une généralisation Bloc SysML standard (qui est identique à une généralisation UML standard)



Le diagramme Vue rend les éléments et le connecteur disponibles depuis la Boîte à outils, comme indiqué, et depuis le Quick Linker .

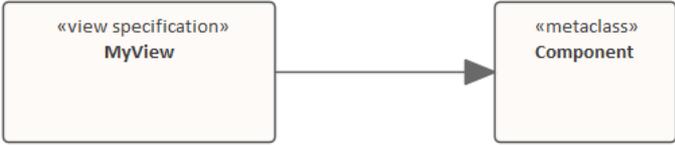
Le tableau *Créer Diagramme Vue personnalisé dans un profil* explique comment créer un métamodèle qui définit un nouveau diagramme Vue , en terminant par l'exemple MyView.

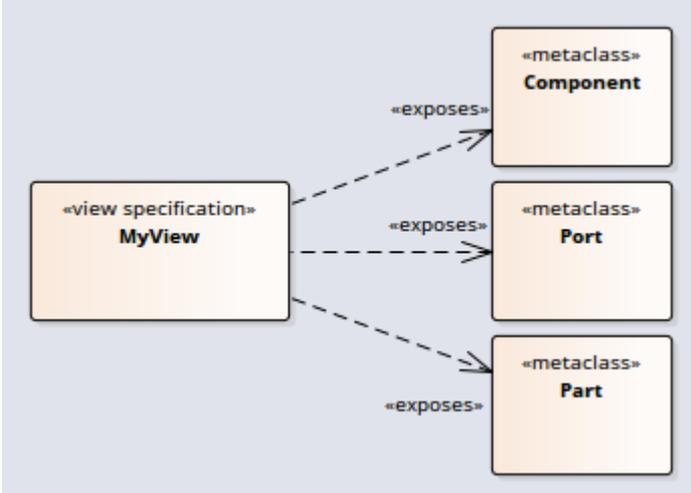
## Accéder

Ruban	Conception > Diagramme > Boîte à outils :  > Profil > Métamodèle
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+3 :  > Profil > Métamodèle

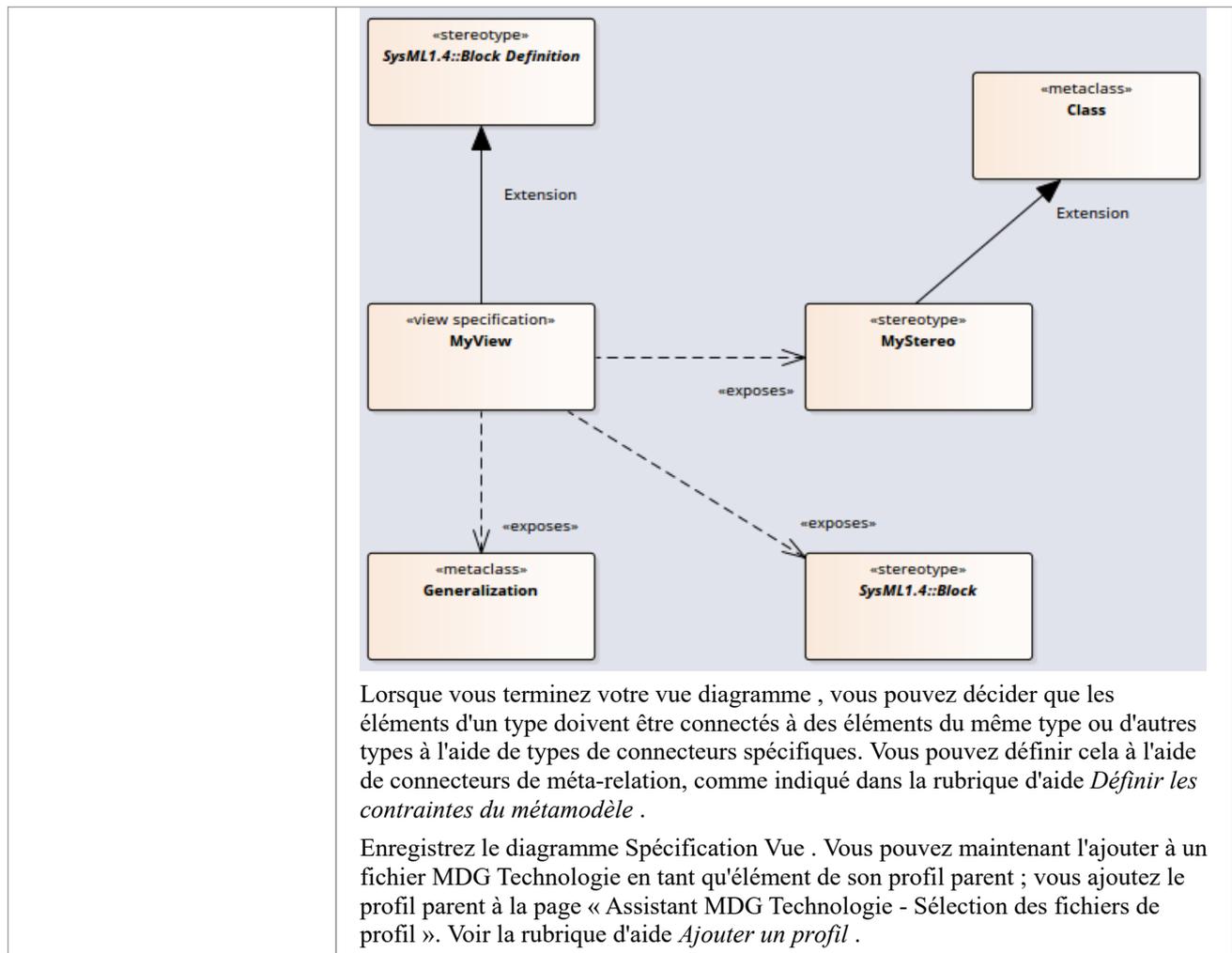
## Créer Vue Diagramme personnalisée dans un profil

Opération	Action
Créer le diagramme de profil	<p>Dans votre profil Paquetage , créez un nouveau diagramme Paquetage et, dans la boîte à outils Diagramme , ouvrez la page « Profil » (sélectionnez l'option de ruban « Conception &gt; Diagramme &gt; Boîte à outils », puis cliquez sur  et sélectionnez « Profil »).</p> <p>Faites glisser l'icône « Profil » sur le diagramme et donnez-lui le nom « MonProfil », en sélectionnant l'ajout d'un diagramme de classe enfant du nom « MaVue », que vous ouvrez.</p> <p>Développez la page « Métamodèle » dans la boîte à outils et note :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élément « Vue Spécification », que vous pouvez utiliser pour créer un diagramme Vue personnalisé</li> <li>• Connecteur « Expose », que vous utilisez pour spécifier le contenu de la page Boîte à outils associée au diagramme personnalisé Vue</li> </ul>

Ajouter Spécification Vue	<p>Dans un profil, vous utilisez l'élément stéréotypé « Vue Spécification » pour identifier le nouveau diagramme personnalisé Vue comme une extension d'un diagramme intégré ou stéréotypé existant.</p> <p>Faites glisser l'icône « Vue Spécification » sur le diagramme de profil et donnez un nom à l'élément ; dans notre exemple, « MyView ».</p> <p>La première chose à prendre en compte lors de la définition d'une nouvelle Vue est le ou les types diagramme pour lesquels elle doit être disponible. Les deux lignes suivantes montrent comment définir une Vue pour un diagramme UML et un diagramme de profil.</p> <p>Dans les deux cas, cliquez sur l'icône « Extension » et faites-la glisser depuis la Spécification Vue vers l'élément de type diagramme, pour créer le connecteur Extension.</p>
Extension d'un Type Diagramme UML	<p>Pour étendre un type diagramme UML de base, faites glisser l'icône « Classe » de la boîte à outils sur le diagramme et, dans la fenêtre Propriétés, donnez à l'élément :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nom exact du type diagramme (tel qu'indiqué dans la rubrique d'aide <i>Types Diagramme intégrés</i>) tel que « Logique » (pour un diagramme de classe) et</li> <li>• Le stéréotype &lt;&lt;métaclasse&gt;&gt;</li> </ul> <p>Cet exemple montre « MyView » tel que créé précédemment, étendant le diagramme de composants UML .</p>  <p>Le résultat est que dans la dialogue « Nouveau Diagramme », une Vue supplémentaire est ajoutée sous le type Diagramme de composant UML .</p>
Extension d'un Type Diagramme profilé	<p>Pour étendre un type diagramme profilé, tel qu'un type diagramme BPMN ou SysML, faites glisser l'icône « Stéréotype » sur le diagramme et donnez à l'élément Stéréotype le nom complet exact du type diagramme .</p> <p>Comme il s'agit d'une référence à un stéréotype externe, il doit également être marqué comme Abstrait pour éviter qu'il ne soit exporté dans le profil. Pour ce faire, affichez la fenêtre Propriétés, développez la section « Avancé » et cochez la case « Abstrait ».</p> <p>Cet exemple montre « MyView » tel que créé précédemment, étendant le type de Diagramme de composant GRA-UML.</p>  <p>Le résultat est que la dialogue « Nouveau Diagramme » affichera la Vue que nous définissons sous le diagramme de composant GRA-UML.</p> <p>Note : si vous ne connaissez pas le nom complet du type diagramme que vous étendez, interrogez l'API pour obtenir le champ « Métatype ». Dans une console JavaScript vous pouvez utiliser :</p> <p>? GetCurrentDiagram (). MétaType</p> <p>Alternativement, sélectionnez le diagramme dans le Navigateur puis regardez dans la fenêtre Propriétés ancrée où il sera répertorié sous MDG Technologie .</p>
Exposer des objets dans la	Un connecteur Exposes ajoute un object à la page Boîte à outils du diagramme Vue

<p>boîte à outils Diagramme Vue</p>	<p>. Pour chaque élément et connecteur à ajouter à la page Boîte à outils du diagramme Vue , faites glisser un « élément de définition » sur le diagramme , puis cliquez sur l'icône « Exposes » dans la page « Profil » de la boîte à outils et faites glisser le curseur de l'élément Spécification Vue vers l'« élément de définition » pour créer le connecteur.</p> <p>Le type d'élément de définition dépend du fait que vous exposez un élément UML de base ou un élément stéréotypé, comme indiqué dans les deux lignes suivantes.</p>
<p>Exposer les types d'éléments UML</p>	<p>Si vous utilisez des éléments ou des connecteurs UML de base dans votre diagramme personnalisé Vue , alors pour chaque élément ou connecteur :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites glisser l'icône « Métaclasse » de la page « Profil » de la boîte à outils sur le diagramme et donnez-lui le nom de l'élément de base ou du type de connecteur qu'il représente et</li> <li>2. Ajoutez le connecteur Exposes entre l'élément Vue Spécification et l'élément Metaclass</li> </ol> <p>Par exemple:</p> 
<p>Exposer les types d'éléments profilés</p>	<p>Si vous définissez un nouvel objet stéréotypé dans la vue diagramme ou si vous utilisez des éléments stéréotypés déjà définis dans d'autres profils, alors pour chaque élément ou connecteur :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites glisser l'icône « Stéréotype » de la page « Profil » de la boîte à outils sur le diagramme et donnez à l'élément le nom de l'élément stéréotypé ou du connecteur qu'il représente</li> <li>2. Si le stéréotype est défini dans un autre profil, développez la section « Avancé » de la fenêtre Propriétés et cochez la case « Abstrait »</li> <li>3. Si le stéréotype est défini ici, ajoutez au diagramme l'élément de base que le stéréotype étend et créez un connecteur d'extension entre le stéréotype et l'élément de base</li> <li>4. Ajoutez le connecteur Exposes entre l'élément Vue Spécification et l'élément Stereotype</li> </ol> <p>Par exemple:</p>

	<pre> classDiagram     class MyView["«view specification» MyView"]     class SysML14_block["SysML1.4::block"]     class SysML14_ProxyPort["SysML1.4::ProxyPort"]     class SysML14_FullPort["SysML1.4::FullPort"]     class MyStereo["MyStereo"]     class Class["«metaclass» Class"]      MyView -.-&gt; SysML14_block : «exposes»     MyView -.-&gt; SysML14_ProxyPort : «exposes»     MyView -.-&gt; SysML14_FullPort : «exposes»     MyView -.-&gt; MyStereo : «exposes»     MyStereo --&gt; Class   </pre>
<p>Compléter l'exemple</p>	<p>En référence aux lignes précédentes du tableau , sur le diagramme de classe MyView (l'enfant du diagramme MyProfile) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Créez l'élément Vue Spécification MyView.</li> <li>2. Créez l'élément Stéréotype SysML1.4:: Bloc Definition et définissez-le sur Abstrait.</li> <li>3. Connectez la Spécification Vue à la définition Bloc SysML1.4:: avec un connecteur d'extension.</li> <li>4. Créez un élément de métaclasse appelé Généralisation.</li> <li>5. Créez un élément Stéréotype appelé SysML1.4:: Bloc et définissez-le sur Abstrait.</li> <li>6. Créez un élément Stéréotype appelé MyStereo et un élément Métaclasse appelé Classe UML et connectez le Stéréotype à la Métaclasse avec un connecteur d'extension.</li> <li>7. Connectez l'élément Vue Spécification à l'élément Generalization, à l'élément SysML1.4:: Bloc et à l'élément MyStereo, chacun avec un connecteur Exposes.</li> </ol> <p>Cette illustration représente le diagramme que vous avez créé :</p>



Lorsque vous terminez votre vue diagramme , vous pouvez décider que les éléments d'un type doivent être connectés à des éléments du même type ou d'autres types à l'aide de types de connecteurs spécifiques. Vous pouvez définir cela à l'aide de connecteurs de méta-relation, comme indiqué dans la rubrique d'aide *Définir les contraintes du métamodèle* .

Enregistrez le diagramme Spécification Vue . Vous pouvez maintenant l'ajouter à un fichier MDG Technologie en tant qu'élément de son profil parent ; vous ajoutez le profil parent à la page « Assistant MDG Technologie - Sélection des fichiers de profil ». Voir la rubrique d'aide *Ajouter un profil* .

## Définir les contraintes du métamodèle

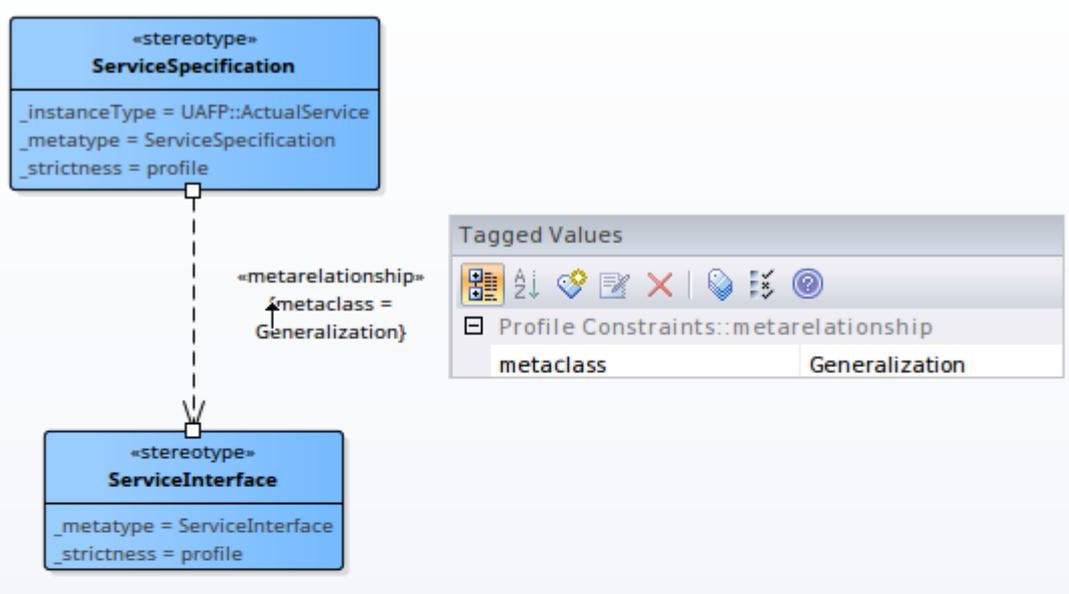
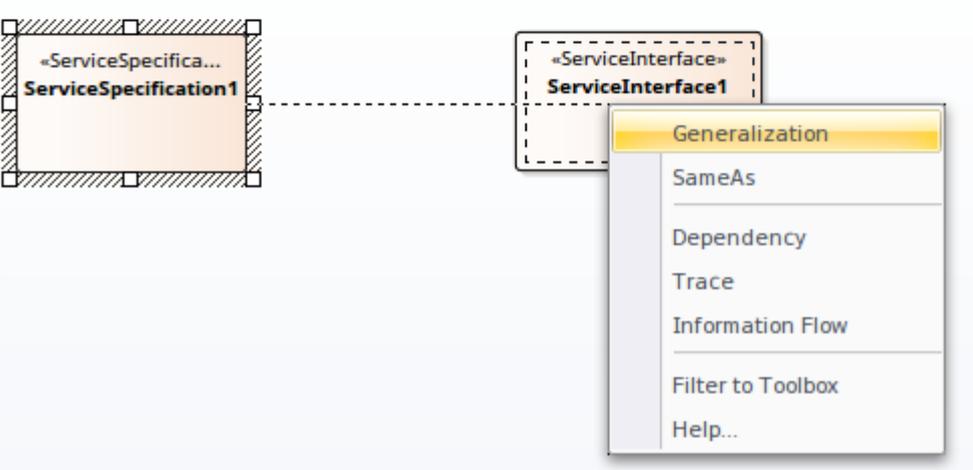
Lors de l'extension UML pour développer un profil spécifique à un domaine, Enterprise Architect vous permet de spécifier des contraintes pour restreindre les connecteurs qui peuvent être dessinés à partir d'un stéréotype, soit à l'aide de l'Quick Linker, soit à partir de la boîte à outils. Ces contraintes sont définies à l'aide des relations sous la page « Métamodèle » de la boîte à outils « Profil ».

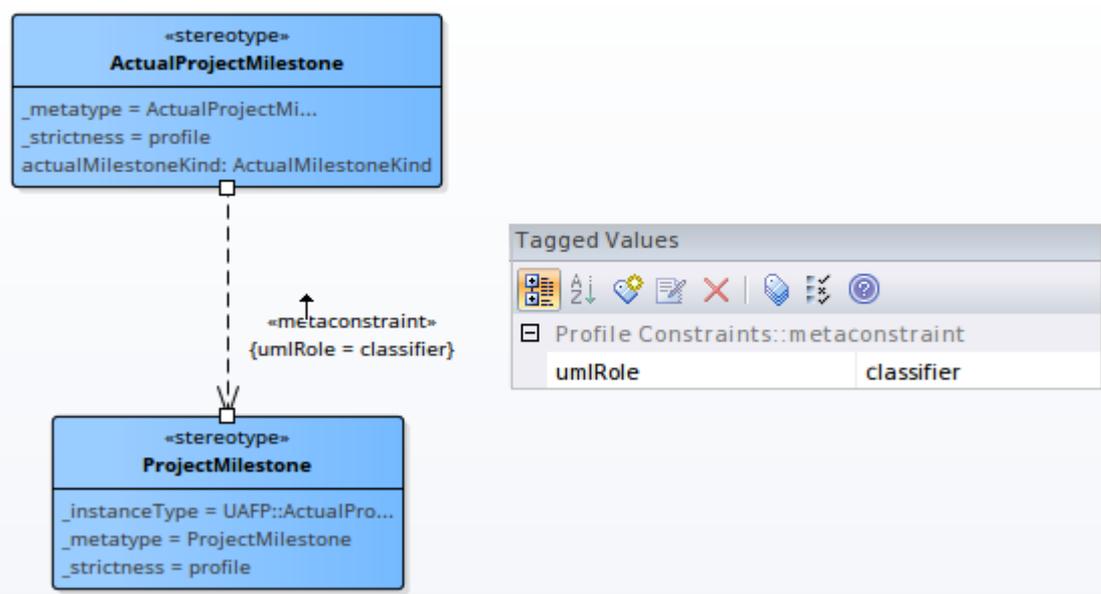
### Accéder

Ruban	Conception > Diagramme > Boîte à outils :  > Profil
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+3

### Ajouter des contraintes de métamodèle à un profil

Item	Détail
Méta- relation	<p>Un connecteur « métarelacion » entre deux stéréotypes est utilisé pour spécifier un connecteur UML valide entre ces deux stéréotypes.</p> <p>Le nom du connecteur UML doit être défini dans l'étiquette 'metaclass' sur le connecteur «metarelacion».</p>

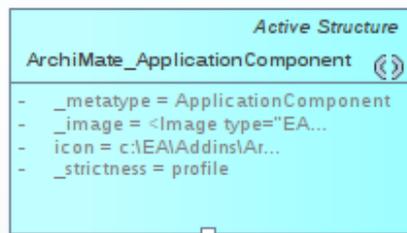
	<p><b>Profile :</b></p>  <p><b>Quick Linker in Model :</b></p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur « méta-relation » est dessiné de ServiceSpecification à ServiceInterface et le nom du connecteur UML est spécifié dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés du connecteur.</p> <p>Après avoir importé ce profil dans un modèle, Enterprise Architect affichera le connecteur UML lorsque le Quick Linker sera utilisé pour dessiner une relation entre une ServiceSpecification et une ServiceInterface.</p>
Méta -cont raint e	<p>Un connecteur « métacontraint » entre deux Stéréotypes permet de spécifier une contrainte entre ces deux Stéréotypes.</p> <p>La contrainte doit être définie dans l' étiquette 'umlRole' sur le connecteur Méta-Contrainte.</p>

	<p><b>Profile :</b></p>  <p>Dans l'exemple de Profil, un connecteur « métacontraint » est dessiné de ActualProjectMilestone à ProjectMilestone et la contrainte est spécifiée comme classificateur sur l' étiquette 'umlRole' dans les Valeur Étiquetées du connecteur.</p> <p>Après avoir importé ce profil dans un modèle, Enterprise Architect affichera uniquement les éléments stéréotypés ProjectMilestone lors de l'attribution d'un classificateur pour l'élément ActualProjectMilestone.</p> <p>Les valeurs de contrainte pour l' étiquette 'umlRole' incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• classificateur – restreint le classificateur de l'élément stéréotype source à l'élément stéréotype cible</li> <li>• type – restreint le type de l'élément Stereotype source à l'élément Stereotype cible</li> <li>• comportement - restreint le comportement de l'élément stéréotype source à l'élément stéréotype cible</li> <li>• transmis - restreint l'élément transmis pour l'élément stéréotype source à l'élément stéréotype cible</li> <li>• slot - restreint l'emplacement de l'élément Stereotype source à l'élément Stereotype cible</li> <li>• client/source/end[0].role/informationSource – restreint la source d'un connecteur à l'élément stéréotype cible</li> <li>• fournisseur/target/end[1].role/informationTarget - restreint la cible d'un connecteur à l'élément stéréotype cible</li> <li>• realizingConnector/realizingActivityEdge/realizingMessage - restreint la relation qui peut réaliser un flux d'informations</li> <li>• typedElement/instanceSpecification – lors de la suppression en tant que classificateur à partir de la fenêtre Navigateur , cette contrainte restreint le type à l'élément stéréotype cible</li> <li>• owner/class/activity/owningInstance – restreint le conteneur de cet élément à l'élément stéréotype cible ; cette contrainte est utilisée pour créer des règles d'éléments intégrés pour le Quick Linker et valider l'imbrication pendant la validation Modèle</li> <li>• ownedElement/ownedAttribute/ownedOperation/ownedParameter/ownedPort – restreint l'élément/attribut/opération/paramètre/port qui peut être possédé par l'élément stéréotype source ; cette contrainte est généralement utilisée pour valider l'imbrication lors de la validation Modèle</li> <li>• annotatedElement/constrainedElement – restreint la cible d'un connecteur Note Link à l'élément Stéréotype cible</li> </ul>
Relation stéréotyp	<p>Vous pouvez utiliser un connecteur « relation stéréotypée » entre deux stéréotypes ou métaclasse pour spécifier un connecteur stéréotypé valide entre <i>les instances</i> de ces éléments.</p> <p>Lors de la spécification de la relation, si la relation référencée est définie dans le profil dans lequel la règle est définie, la propriété stéréotype peut être définie uniquement sur le nom de ce stéréotype. Cependant, si</p>

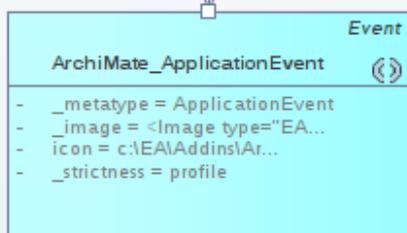
éc

la relation est définie dans un autre profil, vous devez utiliser un nom de stéréotype complet correspondant à l'endroit où le stéréotype est défini.

#### Profile :



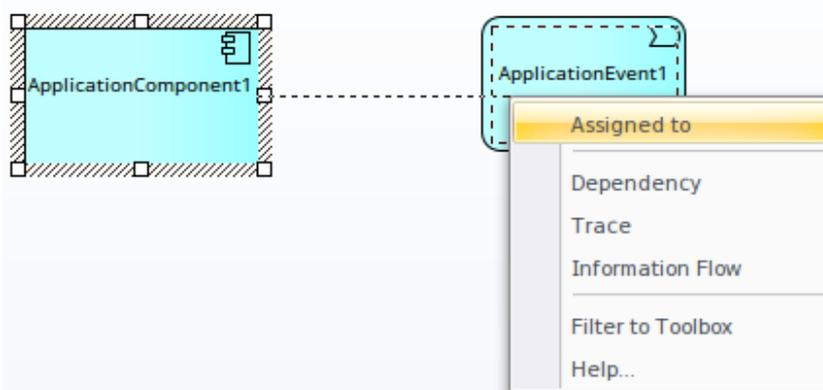
«stereotyped relationship»



#### Tagged Values



#### Quick Linker in Model :



Dans l'exemple de profil, un connecteur « relation stéréotypée » est dessiné d'ApplicationComponent à ApplicationEvent et le stéréotype de la relation est défini sur « Assignment » dans les Valeur Étiquetées du connecteur.

Après avoir importé ce profil dans un modèle, Enterprise Architect affichera l'option « Attribué » lorsque le Quick Linker est utilisé pour dessiner une relation entre un ApplicationComponent et un ApplicationEvent.

## Métaclasses spéciales

Vous pouvez spécifier que la source d'un connecteur est une superclasse de toutes les formes spécialisées et que la cible est une métaclasse spéciale qui spécifie une relation avec la métaclasse réelle lorsqu'elle est utilisée. Vous utilisez l'un de ces termes comme nom d'élément pour un élément Class avec le stéréotype « métaclasse ».

Item	Détail
source.métatype	L'élément cible doit correspondre exactement au stéréotype défini à la source.
source.métatype.général	L'élément cible peut correspondre au stéréotype exact utilisé à la source et à tous les stéréotypes généralisés concrets (isAbstract=false).
source.métatype.spécifique	L'élément cible peut correspondre au stéréotype exact utilisé à la source et à tous les stéréotypes spécialisés concrets (isAbstract=false).
source.métatypes	L'élément cible peut correspondre au stéréotype exact utilisé à la source et à tout stéréotype concret (isAbstract=false) généralisé ou spécialisé.
<profile_name>::*	Remplacez '<profile_name>' par le nom d'un profil ; cela s'étendra à une liste de tous les stéréotypes concrets dans le profil donné.
<none>	Utilisez ce nom de métaclasse lorsque vous souhaitez empêcher l'élément source d'hériter du connecteur spécifié de ses supertypes.

## Contraintes sur le connecteur de méta-contraintes

Lors de la création d'un profil spécifique à un domaine, Enterprise Architect vous permet de spécifier des contraintes entre les stéréotypes associés. Par exemple, vous pouvez restreindre l'élément qui peut être défini comme classificateur sur un élément stéréotypé.

Un connecteur Méta-Contrainte, sur la page 'Métamodèle' de la boîte à outils 'Profil', entre deux Stéréotypes permet de spécifier la contrainte entre les deux Stéréotypes. La contrainte doit être définie dans l'étiquette 'umlRole' sur le connecteur Méta-Contrainte.

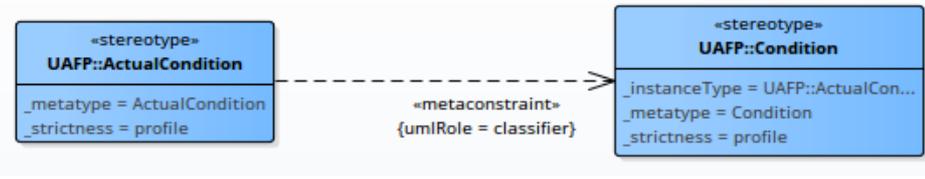
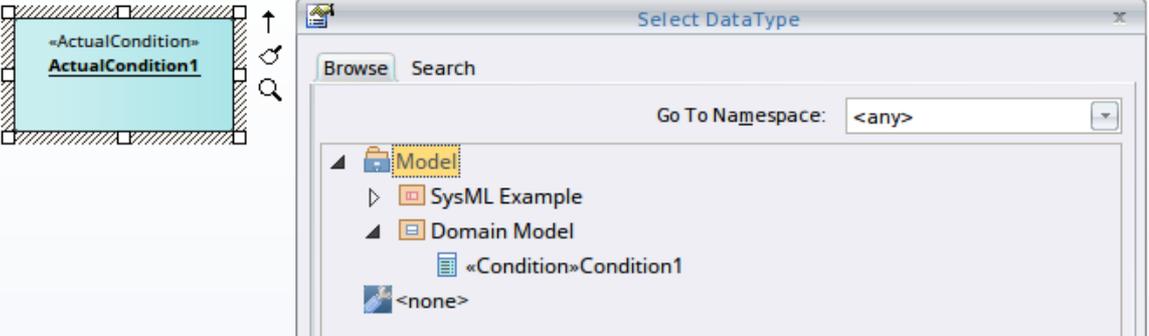
### Accéder

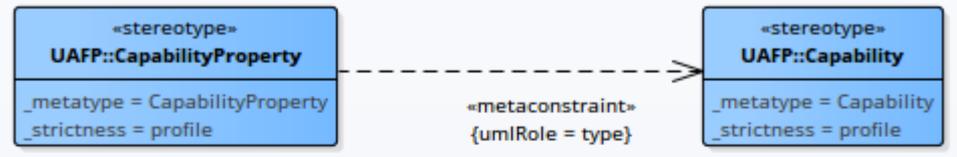
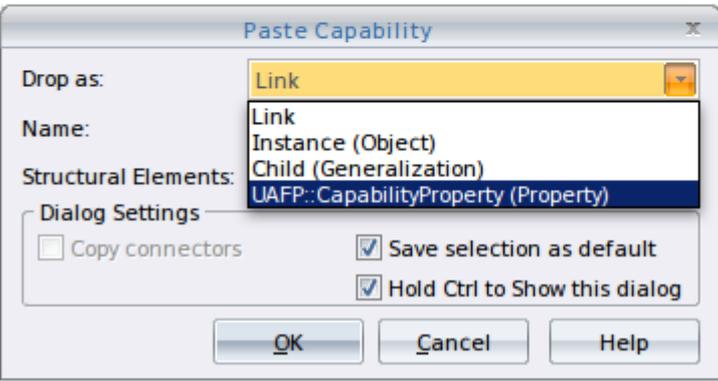
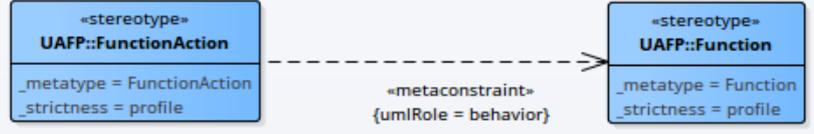
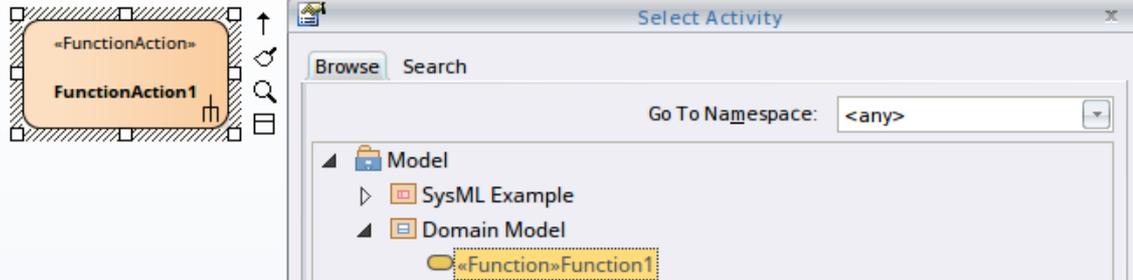
Ruban	Conception > Diagramme > Boîte à outils :  > Profil > Métamodèle
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+3 :  > Profil > Métamodèle

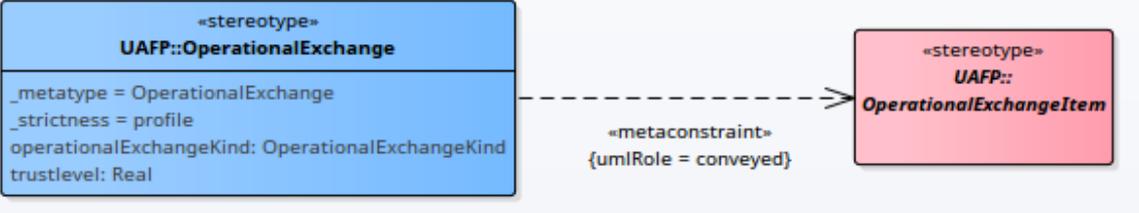
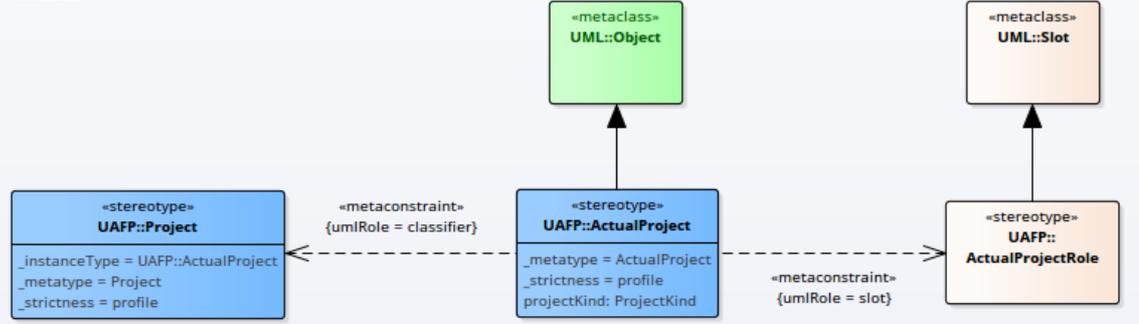
### Valeurs de contrainte pour étiquette 'umlRole'

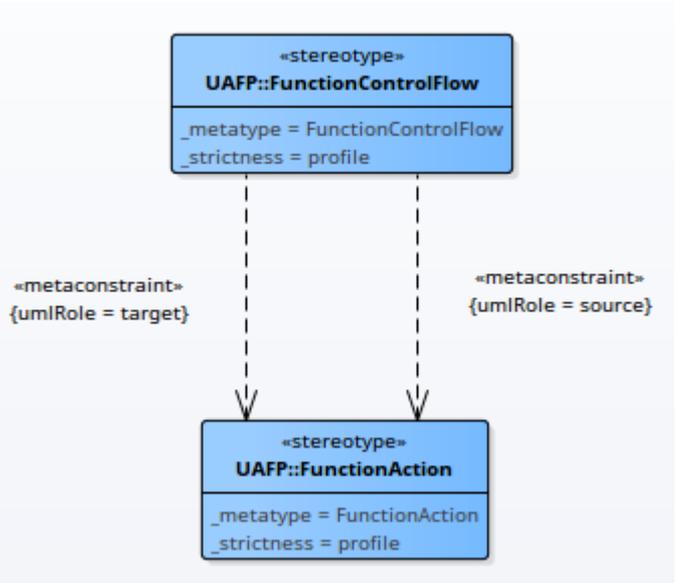
(REMARQUE : le tableau ci-dessous présente toutes les valeurs de contrainte acceptables pour l'étiquette « umlRole ». Les valeurs sont sensibles à la casse et doivent être saisies telles qu'elles sont affichées dans le tableau .)

Les valeurs de contrainte pour l'étiquette 'umlRole' sur le connecteur Méta-Contrainte sont :

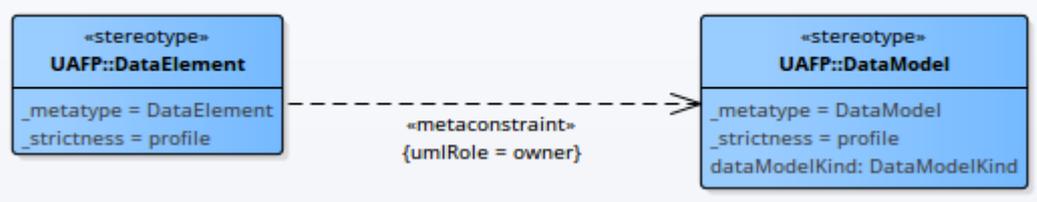
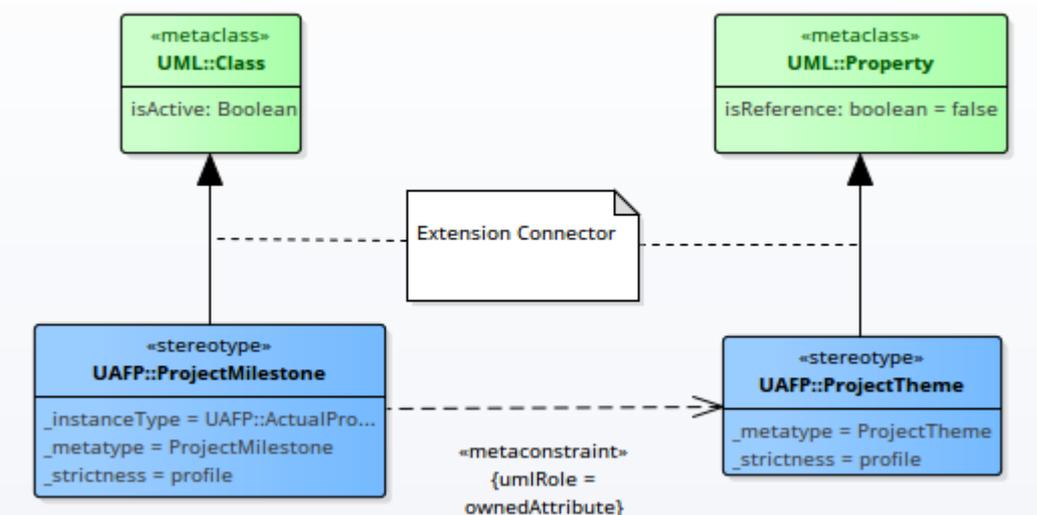
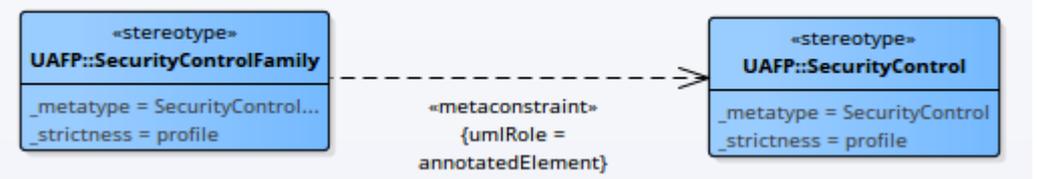
Contrainte	Description
classificateur	<p>Définissez cette contrainte pour restreindre le classificateur de l'élément stéréotype source en tant qu'élément stéréotype cible.</p> <p>Profile :</p>  <p>Model :</p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné à partir du stéréotype ActualCondition vers Condition et la contrainte est spécifiée comme « classifier » sur l'étiquette «</p>

	<p>umlRole » dans la liste des Valeur Étiquetés du connecteur. Cela signifie que seul un élément stéréotypé « Condition » peut être défini comme classifier pour un élément stéréotypé ActualCondition.</p> <p>Après avoir importé ce profil dans un modèle, Enterprise Architect affichera uniquement les éléments stéréotypés Condition dans la dialogue « Sélectionner le type de données » lors de la définition du type de données pour un élément stéréotypé ActualCondition.</p>
<p>taper</p>	<p>Définissez cette contrainte pour spécifier le type de l'élément Stéréotype cible lorsqu'il est déposé de la fenêtre Navigateur dans un diagramme tout en appuyant sur la touche Ctrl et en la maintenant enfoncée.</p> <p><b>Profile :</b></p>  <p><b>Model :</b></p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur Méta-Contrainte est dessiné à partir du stéréotype CapabilityProperty vers Capability et la contrainte est spécifiée comme « type » sur l' étiquette « umlRole » dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés du connecteur.</p> <p>Après avoir importé ce profil dans un modèle, lorsqu'un élément stéréotypé de capacité est déposé de la fenêtre Navigateur dans un diagramme tout en appuyant sur la touche Ctrl et en la maintenant enfoncée, la dialogue « Coller &lt;élément&gt; » affichera CapabilityProperty comme l'une des options de la liste « Déposer sous ».</p>
<p>com porte ment</p>	<p>Définissez cette contrainte pour restreindre le comportement de l'élément Stéréotype source au même que celui de l'élément Stéréotype cible.</p> <p><b>Profile :</b></p>  <p><b>Model :</b></p> 

	<p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné à partir du stéréotype FunctionAction vers Function et la contrainte est spécifiée comme 'behavior' sur l' étiquette 'umlRole' dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés du connecteur. Cela signifie que seul un élément stéréotypé 'Function' peut être défini comme classificateur pour un élément stéréotypé FunctionAction.</p> <p>Après avoir importé ce profil dans un modèle, Enterprise Architect affichera uniquement les éléments stéréotypés Function dans la dialogue « Sélectionner une activité » lors de la définition du comportement d'un élément stéréotypé FunctionAction.</p>
<p>trans mis</p>	<p>Définissez cette contrainte pour restreindre les Items d'information qui peuvent être transmis sur un stéréotype qui étend le connecteur de flux d'informations.</p> <p><b>Profile :</b></p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné à partir du stéréotype OperationalExchange vers OperationalExchangeItem et la contrainte est spécifiée comme « transmise » sur l' étiquette « umlRole » dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés du connecteur. Cela signifie que lorsqu'un connecteur OperationalExchange est dessiné, les Items d'information qui peuvent être transmis sur le connecteur sont limités aux éléments stéréotypés OperationalExchangeItem.</p>
<p>fente</p>	<p>Définissez cette contrainte pour restreindre l'emplacement de l'élément Stéréotype en tant qu'élément Stéréotype cible.</p> <p><b>Profile :</b></p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné à partir du stéréotype ActualProject vers ActualProjectRole et la contrainte est spécifiée comme 'slot' sur l' étiquette 'umlRole' dans les Valeur Étiquetées du connecteur. Note que le stéréotype 'ActualProject' étend Object UML et peut classer le stéréotype 'Project'. Lorsqu'une spécification d'instance pour l'élément Project est créée (en la déposant de la fenêtre Navigateur dans un diagramme tout en appuyant sur la touche Ctrl et en la maintenant enfoncée) dans le modèle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La spécification d'instance créée sera stéréotypée ActualProject</li> <li>• Toute propriété dans l'élément stéréotypé « Projet » sera créée en tant que propriété stéréotypée « ActualProjectRole » dans la spécification d'instance</li> </ul>
<p>clien t/  sour ce/  fin[0</p>	<p>Définissez cette contrainte de validation Modèle pour restreindre l'élément de démarrage d'un connecteur stéréotypé.</p>

<p>]rôle /</p> <p>infor mationSource</p>	<p><b>Profile :</b></p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné du stéréotype « FunctionControlFlow » vers « FunctionAction » et la contrainte est spécifiée comme « source » sur l'étiquette « umlRole » dans les Valeur Étiquetés du connecteur. Cela signifie que lorsqu'un connecteur FunctionControlFlow est dessiné, l'élément source doit être un élément stéréotypé FunctionAction. Dans le cas contraire, Enterprise Architect signalera une erreur lors de l'exécution d'une validation Modèle .</p>
<p>four nisseur/</p> <p>cible /</p> <p>fin[1 ],rôle /</p> <p>infor mationsCible</p>	<p>Définissez cette contrainte de validation de modèle pour restreindre l'élément cible d'un connecteur stéréotypé.</p>
<p>réali sationCo nnecteur/</p> <p>réali sationAct ivity Edge /</p>	<p>Définissez cette contrainte pour restreindre la relation qui peut réaliser un connecteur de flux d'informations.</p>

<p>Mess age de réali satio n</p>	<div data-bbox="279 190 1420 683"> <p><b>Profile :</b></p> <pre> classDiagram     class UML_InformationFlow["«metaclass» UML::InformationFlow"]     class UAFP_OperationalExchange["«stereotype» UAFP::OperationalExchange"]     class UAFP_OperationalConnector["«stereotype» UAFP::OperationalConnector"]     UML_InformationFlow &lt; -- UAFP_OperationalExchange     UAFP_OperationalExchange ..&gt; UAFP_OperationalConnector : «metaconstraint» {umlRole = realizingConnector}             </pre> </div> <div data-bbox="279 694 1085 1019"> <p><b>Model :</b></p> <pre> classDiagram     class OperationalPerformer1["«OperationalPerfor... OperationalPerformer1"]     class OperationalPerformer2["«OperationalPerfor... OperationalPerformer2"]     class OperationalConnector["«OperationalConnector»"]     class InformationElement["«InformationElement» InformationElement"]     OperationalPerformer1 -- OperationalPerformer2 : «OperationalConnector»     OperationalPerformer1 ..&gt; InformationElement : «InformationElement» InformationElement             </pre> </div> <div data-bbox="383 1030 1061 1523"> </div> <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné à partir du stéréotype OperationalExchange (qui étend une métaclasse UML InformationFlow) vers OperationalConnector et la contrainte est spécifiée comme « realizingConnector » sur l' étiquette « umlRole » dans les Valeur Étiquetés du connecteur. Cela signifie que lorsqu'un connecteur OperationalConnector est dessiné, le connecteur Information Flow qui peut être réalisé sur ce connecteur peut être un connecteur stéréotypé OperationalExchange.</p>
<p>élé ment typé/  Spéc ificat ion d'inst</p>	<p>Lors du dépôt en tant que classificateur depuis la fenêtre Navigateur , cette contrainte restreint le type disponible à l'élément Stéréotype cible.</p>

ance	
<p>propriétaire/</p> <p>class</p> <p>activité/</p> <p>instance propriétaire</p>	<p>Définissez cette contrainte pour restreindre le contenu/propriétaire de l'élément à l'élément stéréotype cible. Cette contrainte est utilisée pour créer des règles d'éléments intégrés pour le Quick Linker et pour valider l'imbrication lors de la validation Modèle .</p> <p><b>Profile :</b></p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné à partir du stéréotype DataElement vers DataModel et la contrainte est spécifiée comme 'owner' sur l' étiquette 'umlRole' dans les Valeur Étiquetés du connecteur. Cela signifie que les éléments stéréotypés DataElement peuvent être des enfants d'éléments stéréotypés DataModel. En d'autres termes, seul DataModel peut contenir/posséder des DataElements dans le Modèle .</p>
<p>élément possédé/</p> <p>Attribut possédé/</p> <p>Opération détenu/</p> <p>Paramètre possédé/</p> <p>Port appartenant</p>	<p>Définissez cette contrainte pour restreindre l'élément/attribut/opération/paramètre/port qui peut être possédé par l'élément stéréotype source. Cette contrainte est généralement utilisée pour valider l'imbrication lors de la validation Modèle .</p> <p><b>Profile :</b></p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné à partir du stéréotype ProjectMilestone vers ProjectTheme et la contrainte est spécifiée comme «ownedAttribute» sur l' étiquette «umlRole» dans les Valeur Étiquetés du connecteur. Cela signifie que les éléments stéréotypés ProjectMilestone peuvent contenir des attributs stéréotypés «ProjectTheme» dans le modèle.</p>
<p>élément annoté/</p> <p>Élément contraint</p>	<p>Définissez cette contrainte de validation de modèle pour restreindre la cible d'un connecteur NoteLink.</p> <p><b>Profile :</b></p> 

Dans l'exemple de profil, un connecteur Méta-Contrainte est dessiné du stéréotype SecurityControlFamily vers SecurityControl et la contrainte est spécifiée comme « annotatedElement » sur l' étiquette « umlRole » dans les Valeur Étiquetés du connecteur.

Lorsque le profil est importé dans un modèle, la cible d'un connecteur NoteLink à partir d'un élément stéréotypé SecurityControlFamily doit être un élément stéréotypé SecurityControl. Dans le cas contraire, Enterprise Architect signalera une erreur lors de l'exécution d'une validation Modèle .

## Les contraintes du métamodèle et le Quick Linker

Lorsque vous faites glisser la flèche Quick Linker pour créer une relation avec un autre élément, un menu des types de connecteurs disponibles et, si aucun élément cible n'est sélectionné sur le diagramme, un menu des types d'éléments disponibles s'affichent. Les tableaux de cette rubrique indiquent d'où proviennent les noms des types de connecteurs et d'éléments lorsque vous avez fourni ou non des valeurs pour les propriétés de contrainte du métamodèle.

### Filtrage des règles

Les contraintes du métamodèle définissent principalement les connexions valides. Le Quick Linker est construit à partir de ces relations valides et est ensuite filtré de plusieurs manières afin de présenter les relations pertinentes à l'utilisateur.

Item	Détail
Filtrage de la boîte à outils	<p>Par défaut, pour tous les nouveaux diagrammes les éléments et les relations proposés par le Quick Linker sont limités pour correspondre aux types disponibles dans la boîte à outils.</p> <p>Cela peut être modifié par l'utilisateur sur un diagramme en sélectionnant la vue complète pour le diagramme ou en décochant l'option « Filtrer sur la boîte à outils » dans le menu Quick Linker .</p>
Relations communes	<p>Relations définies avec la propriété <code>_IsCommon</code> ne seront pas proposées comme suggestions lorsqu'un nouvel élément doit également être créé.</p> <p>Ces relations UML incluent ce comportement lorsqu'elles sont utilisées avec une métarelation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstraction</li> <li>• Dépendance</li> <li>• Flux d'informations</li> <li>• Réalisation</li> <li>• Usage</li> </ul>

### Étiquettes de connecteur

Ce tableau identifie les points à partir desquels le Quick Linker peut récupérer les noms à afficher dans le menu pour les types de connecteurs disponibles.

Item	Détail
Signification en avant et signification en arrière	<p>Les stéréotypes avec des valeurs définies dans les propriétés <code>_MeaningForwards</code> et <code>_MeaningBackwards</code> utiliseront ces valeurs pour décrire le connecteur dans le menu Quick Linker .</p> <p>Note : si <code>_MeaningBackwards</code> n'est pas défini pour un stéréotype, le Quick Linker proposera une option pour créer la relation dans le sens inverse.</p>

Nom du méta type	Les stéréotypes avec des valeurs définies dans les propriétés <code>_Metatype</code> utiliseront ces valeurs pour décrire le connecteur dans le menu Quick Linker lorsqu'aucune propriété « name » n'est définie.
Nom du stéréotype	Si aucune valeur <code>_MeaningForwards</code> , <code>_MeaningBackwards</code> ou <code>_Metatype</code> n'est définie, le nom du stéréotype sera utilisé comme étiquette de menu pour une relation.
Nom de la méta classe	Lorsque vous utilisez un connecteur de métarelation pour inclure des relations UML entre vos stéréotypes, vous n'avez pas le contrôle des libellés utilisés pour la relation. Le Quick Linker utilisera les mêmes libellés que ceux utilisés lorsque ces relations sont disponibles entre des éléments UML .

## Étiquettes d'éléments

Lorsque vous avez fait glisser le Quick Linker vers un espace vide, un menu affiche les types d'éléments cibles disponibles. Ce tableau identifie l'endroit où le Quick Linker récupère les noms à afficher dans le menu des éléments disponibles.

Item	Détail
Nom du méta type	Les stéréotypes avec des valeurs définies dans les propriétés <code>_metatype</code> utiliseront ces valeurs pour décrire l'élément dans le menu Quick Linker .
Nom du stéréotype	Si aucune valeur <code>_MeaningForwards</code> , <code>_MeaningBackwards</code> ou <code>metatype</code> n'est définie, le nom du stéréotype sera utilisé comme étiquette de menu pour un élément.
Nom de la méta classe	Lorsque vous utilisez un connecteur de métarelation ou un connecteur de relation de stéréotype pour lier vos stéréotypes à des éléments UML , vous n'avez pas le contrôle des étiquettes utilisées pour l'élément. Le Quick Linker utilisera les mêmes étiquettes que celles utilisées lorsque ces éléments sont connectés sous UML .

## Quick Linker

Lorsqu'un utilisateur crée de nouveaux éléments et connecteurs sur un diagramme il peut simplifier le processus en utilisant la flèche Quick Linker , qui affiche une liste des connecteurs communs pouvant provenir d'un élément sélectionné et une liste des éléments communs auxquels chaque connecteur peut se connecter. Ces listes sont dérivées d'une définition Quick Linker , qui est un fichier au format CSV (valeurs séparées par des virgules).

Dans le cadre d'un profil, vous pouvez compléter ou remplacer les définitions intégrées Quick Linker à l'aide de vos propres définitions. Celles-ci peuvent être dérivées de :

- Un fichier CSV au format de définition Quick Linker que vous intégrez au profil en ajoutant le texte CSV à un élément d'artefact de document sur le diagramme de profil (méthode préférée) - voir la rubrique d'aide *au format de définition Quick Linker*
- Un diagramme de métamodèle personnalisé Vue , comprenant un ensemble de contraintes de métamodèle qui définissent quels types d'éléments sont connectés par quel(s) type(s) de connecteur (deuxième méthode préférée) - voir les rubriques d'aide *Présentation Vues Méta-modèle* et *Définir les contraintes du métamodèle* )
- Un fichier CSV Tableau de relations que vous intégrez au profil également en ajoutant le texte CSV à un élément d'artefact de document sur le diagramme de profil (idéal uniquement pour implémenter des règles de relation complexes qui ne correspondent pas nécessairement à un métamodèle défini) - voir la rubrique d'aide *Tableau de relations*

### Notes

- La philosophie derrière une définition Quick Linker n'est pas de fournir une liste complète de connexions valides ou légales, mais une liste courte et pratique des connexions les plus courantes pour le contexte donné.

## Format de définition Quick Linker

Pour remplacer ou modifier les menus Quick Linker qui s'affichent lorsqu'un utilisateur fait glisser la flèche Quick Linker depuis l'un de vos éléments de profil sur un diagramme, vous pouvez créer ou modifier la définition Quick Linker correspondante. Il s'agit d'un fichier texte CSV (Comma Separated Value) composé d'enregistrements (lignes), chaque enregistrement étant composé de 23 champs séparés par des virgules tels que définis dans le tableau.

Certains de ces champs définissent la commande de menu et certains agissent comme des filtres, l'entrée étant ignorée si la condition de filtre n'est pas remplie.

Une définition Quick Linker peut inclure des commentaires : toutes les lignes dont les deux premiers caractères sont // sont ignorées par Enterprise Architect. Les guillemets ( " " ) dans les valeurs de champ ne sont pas obligatoires.

Chaque enregistrement de la définition Quick Linker représente une combinaison unique d'entrées dans les menus Quick Linker, c'est-à-dire, pour l'élément source sélectionné, un type de connecteur spécifique et un type d'élément cible spécifique. Un menu est renseigné à partir de toutes les lignes qui répondent aux filtres, c'est-à-dire que le premier menu répertorie tous les connecteurs définis qui sont légaux et valides pour le type d'élément source, et le deuxième menu répertorie tous les éléments cibles qui sont légaux et valides pour la combinaison de l'élément source et du type de connecteur.

### Champs de définition Quick Linker

Colonne	Titre (entrer en commentaire pour guidage)
UN	<p>Type d'élément source</p> <p>Description : identifie un élément source valide dans le profil.</p> <p>Si un connecteur est déplacé à partir de ce type d'élément, la ligne est évaluée. Sinon, la ligne est ignorée.</p> <p>Si la source est un autre connecteur, préfixez le type de connecteur avec le mot « link : » ; par exemple, « link:ControlFlow ».</p>
B	<p>Filtre de stéréotype source</p> <p>Description : Identifie un stéréotype du type de base de l'élément source (par exemple, un élément source Événement peut être un Événement normal ou un élément stéréotypé Événement Démarrer, Événement Intermédiaire ou Événement de Fin). Le stéréotype peut être un stéréotype entièrement qualifié ou le nom d'un stéréotype dans le profil actuel.</p> <p>Si cette option est définie et qu'un connecteur est déplacé hors d'un élément de ce stéréotype, la ligne est évaluée. Sinon, la ligne est ignorée.</p>
C	<p>Type d'élément cible</p> <p>Description : identifie un élément cible valide dans le profil. Pour indiquer que l'élément cible peut être n'importe quelle spécialisation d'une métaclasse UML abstraite, ajoutez le préfixe « @ » au nom de la métaclasse ; par exemple, « @Classifier », « @NamedElement ».</p> <p>Si défini, et si un connecteur est glissé sur ce type d'élément, la ligne est évaluée. Si elle est vide et si un connecteur est déplacé vers un espace vide du diagramme, la ligne est évaluée.</p> <p>Sinon, la ligne est ignorée.</p> <p>Si la cible est un autre connecteur, préfixez le type de connecteur avec le mot « link : » ; par exemple, « link:ControlFlow ».</p>
D	<p>Filtre de stéréotype cible</p>

	<p>Description : Identifie un stéréotype du type de base de l'élément cible.</p> <p>Si cette option est définie, si Type d'élément cible est également défini et si un connecteur est déplacé vers un élément de ce stéréotype, la ligne est évaluée. Sinon, la ligne est ignorée.</p> <p>Si ce paramètre n'est pas défini et si un connecteur est déplacé vers un élément non stéréotypé du type d'élément cible, la ligne est évaluée. Sinon, la ligne est ignorée.</p>
E	<p>Diagramme Filtre</p> <p>Description : Contient soit une liste inclusive, soit une liste exclusive de types diagramme , ce qui limite les diagrammes sur lesquels le connecteur spécifié peut être créé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaque nom diagramme est terminé par un point-virgule ; par exemple : Collaboration ; Object ; Personnalisé ;</li> <li>• Les types diagramme personnalisés de MDG Technologies peuvent être référencés à l'aide du type diagramme entièrement qualifié (DiagramProfile::DiagramType) ; par exemple : BPMN2.0:: Processus Métier ;BPMN2.0::Chorégraphie;BPMN2.0::Collaboration;</li> <li>• Comme raccourci pour tous les types diagramme dans un profil diagramme vous pouvez utiliser le caractère générique « * », qui doit être précédé de l' ID du profil diagramme ; par exemple : BPMN2.0::*;</li> <li>• Chaque nom diagramme exclu est précédé d'un point d'exclamation ; par exemple : !Séquence;</li> </ul> <p>Cette colonne remplace le paramètre « Filtrer sur la boîte à outils » pour le Quick Linker , qui est activé par défaut sur diagrammes . Pour forcer un connecteur à être visible sur tous diagrammes , vous pouvez exclure un type diagramme qui n'existe pas. Par exemple : !TBFiltre</p> <p>Note : le mécanisme privilégié pour exécuter un filtre diagramme est maintenant le filtre Toolbox. Il affiche automatiquement les types de connecteurs pertinents en fonction du diagramme actuel, y compris pour les types diagramme tels qu'ils seront définis ultérieurement par d'autres technologies.</p>
F	<p>Nouvel Élément Type</p> <p>Description : Définit le type d'élément à créer si le connecteur est glissé dans un espace ouvert, à condition que le champ « Créer un élément » soit défini sur Vrai. Cette valeur ne peut pas être un type de connecteur.</p>
G	<p>Nouvel Élément Stéréotype</p> <p>Description : définit le type de stéréotype d'élément à créer si le connecteur est déplacé dans un espace ouvert, à condition que le champ « Créer un élément » soit défini sur True. Il peut s'agir d'un stéréotype entièrement qualifié ou du nom d'un stéréotype dans le profil actuel.</p>
H	<p>Nouveau Type de lien</p> <p>Description : Définit le type de connecteur à créer, si « Créer un lien » est également défini sur Vrai.</p>
je	<p>Nouveau stéréotype de lien</p> <p>Description : définit le stéréotype du connecteur créé, si « Créer un lien » est également défini sur True. Ce champ est obligatoire lors de l'ajout d'enregistrements</p>

	Quick Linker à des types intégrés. Le stéréotype peut être un stéréotype entièrement qualifié ou le nom d'un stéréotype dans le profil actuel.
J	<p>Nouvelle direction du lien</p> <p>Description : Définit la direction du connecteur, qui peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dirigé (crée toujours une association de la source à la cible)</li> <li>• de (crée toujours une association de la cible à la source)</li> <li>• non dirigé (crée toujours une association avec une direction non spécifiée)</li> <li>• bidirectionnel (crée toujours une association bidirectionnelle), ou</li> <li>• à (crée une association dirigée ou non dirigée, selon la valeur du champ « Direction de l'association »)</li> </ul> <p>Tous ces éléments ne fonctionnent pas avec tous les types de connecteurs ; par exemple, vous ne pouvez pas créer une généralisation bidirectionnelle.</p>
K	<p>Nouvelle légende du lien</p> <p>Description : Définit le texte à afficher dans le menu « Quick Linker » si un nouveau connecteur est créé mais pas un nouvel élément.</p>
L	<p>Nouveau lien et légende d'élément</p> <p>Description : Définit le texte à afficher dans le menu « Quick Linker » si un nouveau connecteur AND un nouvel élément sont créés.</p>
M	<p>Créer un lien</p> <p>Description : Si défini sur True, entraîne la création d'un nouveau connecteur ; laissez vide pour arrêter la création d'un connecteur.</p>
N	<p>Créer un élément</p> <p>Description : Si la valeur est définie sur Vrai et qu'un connecteur est déplacé vers un espace vide du diagramme , cela entraîne la création d'un nouvel élément.</p> <p>Laissez ce champ vide pour empêcher la création de l'élément. Cela remplace les valeurs de « Type d'élément cible » et « Filtre de stéréotype cible ».</p>
O	<p>Interdire l'auto-connecteur</p> <p>Description : définissez sur Vrai si les connecteurs automatiques ne sont pas valides pour ce type de connecteur ; sinon, laissez ce champ vide.</p>
P	<p>Exclusivité ST Filter +</p> <p>Pas d'héritage du métatype</p> <p>Description : définissez sur True pour indiquer que les éléments de type « Type d'élément source » avec le stéréotype « Filtre de stéréotype source » n'affichent pas les définitions Quick Linker de l'élément non stéréotypé équivalent.</p> <p>Ce champ est ignoré si le champ « Filtre de stéréotype source » (colonne B) est vide.</p>
Q	<p>Groupe de menus</p> <p>Description : Indique le nom du sous-menu dans lequel un élément de menu est créé.</p> <p>Cette colonne s'applique uniquement lors de la création d'un nouvel élément, c'est-à-dire lorsque l'utilisateur fait glisser un élément vers un espace vide du diagramme ou sur un élément cible pour créer un nouvel élément incorporé.</p>

R	<p>Niveau de complexité</p> <p>Description : Contient des valeurs de masque binaire numériques qui identifient des fonctionnalités complexes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = aucune fonctionnalité complexe</li> <li>• <b>4</b> = Forcer le stéréotype source vide ; cette ligne sera ignorée à moins que l'élément source n'ait aucun stéréotype</li> <li>• <b>8</b> = forcer le stéréotype cible vide ; cette ligne sera ignorée à moins que l'élément cible n'ait aucun stéréotype</li> <li>• <b>16</b> = traiter la valeur dans la colonne « Filtre de stéréotype source » (colonne B) comme un filtre de nom source à la place</li> <li>• <b>32</b> = traitez la valeur dans la colonne « Filtre de stéréotype cible » (colonne D) comme un filtre de nom cible à la place, et utilisez la valeur dans la colonne « Nouvel Élément stéréotype » (colonne G) comme nom de l'élément nouvellement créé</li> <li>• <b>64</b> = traitez la valeur dans la colonne « Filtre de stéréotype source » (colonne B) comme un filtre de nom de classificateur source à la place</li> <li>• <b>128</b> = traiter la valeur dans la colonne « Filtre de stéréotype cible » (colonne D) comme un filtre de nom de classificateur cible à la place, et utiliser la valeur dans la colonne « Stéréotype Nouvel Élément » (colonne G) comme nom du classificateur de l'élément nouvellement créé, créant un nouvel élément supplémentaire si un élément de ce nom n'existe pas dans le modèle actuel</li> </ul> <p>Les valeurs peuvent être additionnées pour combiner les fonctionnalités ; par exemple, <b>192</b> combine les fonctionnalités de <b>64</b> et <b>128</b> .</p>
S	<p>La cible doit être le parent</p> <p>Description : définissez cette option sur True si l'élément de menu doit uniquement apparaître lorsque vous le faites glisser d'un élément enfant vers son élément parent ; par exemple, d'un port vers sa classe contenante. Sinon, laissez ce champ vide.</p>
T	<p>Incorporer un élément</p> <p>Description : définissez sur Vrai pour intégrer l'élément en cours de création dans l'élément cible ; sinon, laissez ce champ vide.</p>
Tu	<p>Précède le séparateur FEUILLE</p> <p>Description : définissez sur Vrai pour ajouter un séparateur d'éléments de menu au menu « Quick Linker », sous cette entrée ; sinon, laissez ce champ vide.</p>
V	<p>Précède le séparateur GROUPE</p> <p>Description : définissez sur Vrai pour ajouter un séparateur de groupe d'éléments de menu au sous-menu « Quick Linker » ; sinon, laissez ce champ vide.</p>
L	<p>Colonne factice</p> <p>Description : Selon l'application de feuille de calcul que vous utilisez, cette colonne peut nécessiter une valeur dans chaque cellule pour forcer une exportation CSV à fonctionner correctement avec des valeurs vides de fin.</p>

## Tableau des relations

Une méthode supplémentaire pour spécifier les liens Quick Linker entre les éléments consiste à utiliser un tableau de relations, que vous créez initialement sous forme de fichier CSV à l'aide d'une application de feuille de calcul telle que Microsoft<sup>TM</sup> Excel . Une fois le fichier créé et renseigné, vous l'importez dans un élément d'artefact de document de votre profil.

Cette méthode génère un comportement équivalent à l'utilisation de connecteurs de relation stéréotypés entre les stéréotypes décrits dans votre profil.

Dans la plupart des cas, nous recommandons d'utiliser la méthode d'origine de définition des liens dans le format de définition Quick Linker ou les relations modélisation dans une Vue de métamodèle plutôt que d'utiliser cette méthode Tableau de relations. Cependant, cette méthode est prise en charge dans le but d'implémenter des règles de relations complexes qui ne correspondent pas nécessairement à un métamodèle défini.

### Format

Le format du tableau de relations est basé sur le format utilisé dans la spécification ArchiMate , avec l'ajout de deux lignes supplémentaires qui associent les noms aux stéréotypes. Configurez le tableau selon ces directives de format :

Section	Description
Alias de connecteur	<p>La première ligne de la définition fournit une liste d'identifiants de connecteurs à lettre unique mappés à des stéréotypes de connecteurs entièrement qualifiés. Par exemple :</p> <p><b>a</b> =ArchiMate3::ArchiMate_Access; <b>c</b> =ArchiMate3::ArchiMate_Composition;</p> <p>Autrement dit, dans le corps du fichier, <b>a</b> indique un connecteur ArchiMate 3 ArchiMate Access et <b>c</b> indique un connecteur ArchiMate 3 ArchiMate Composition.</p>
Alias d'éléments	<p>La deuxième ligne de la définition fournit une liste d'identifiants mappés à des stéréotypes d'éléments entièrement qualifiés. Par exemple :</p> <p>Évaluation=ArchiMate3::ArchiMate_Assessment;Contrainte=ArchiMate3::ArchiMate_Constraint;</p> <p>Autrement dit, dans le corps du fichier, « Évaluation » fait référence à un élément d'évaluation ArchiMate 3 ArchiMate .</p>
Éléments sources	<p>La troisième ligne de la définition répertorie tous les éléments sources possibles définis par rapport aux identifiants de la deuxième ligne. Il s'agit des en-têtes de colonne du tableau . Par exemple :</p> <p>,Évaluation,Contrainte,</p>
Élément cible	<p>La première colonne, à partir de la quatrième ligne, répertorie tous les éléments cibles possibles définis par rapport aux identifiants de la deuxième ligne. Il s'agit des en-têtes de ligne du tableau .</p>
Définitions des liens	<p>Les cellules situées aux intersections des lignes et des colonnes identifient les connecteurs valides entre les éléments source et cible, à l'aide des identifiants à lettre unique définis à la ligne 1. Par exemple :</p> <p>scgn o, indique que les éléments du type dans cette colonne peuvent être connectés aux éléments du type dans cette ligne par les connecteurs <b>Spécialisation</b> , <b>Composition</b> , <b>Agrégation</b> , <b>Influence</b> et <b>Association</b></p>

## Ajouter Tableau de relations au profil

Étape	Discussion
1	Ouvrez le diagramme enfant de profil contenant les éléments stéréotypes du profil.
2	Sélectionnez la page 'Documentation' de la Boîte à Outils Diagramme (cliquez sur  pour afficher la dialogue ' Trouvez Item de Boîte à Outils ' et spécifiez 'Documentation'), et faites glisser un élément Artefact de document sur le diagramme . Donnez à cet élément le nom ' tableau de relations ' .
3	Double-cliquez sur l'élément pour ouvrir l'éditeur de documents liés ; annulez la prompt de nom gabarit .
4	Ouvrez votre fichier CSV dans un éditeur de texte tel que le Bloc-notes, puis copiez et collez le contenu dans l'élément Artefact de document Document lié. Enregistrez et fermez le document.
5	Continuez à travailler sur le profil jusqu'à ce qu'il soit terminé et enregistrez-le. Les définitions QuickLink sont enregistrées avec le profil et sont traitées et appliquées lorsque le profil est importé (dans sa MDG Technologie ) dans un autre modèle. Une technologie peut contenir un certain nombre de profils et donc avoir un certain nombre de définitions de liens rapides, une pour chaque profil.

# Exemple Quick Linker

Si vous souhaitez créer une définition Quick Linker , le moyen le plus simple est de la configurer dans une feuille de calcul, avec chaque définition d'élément de menu construite sur une ligne, comme dans cet exemple :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	//Source Element Type	Source ST filter	Target Element Type	Target ST Filter	Diagram Filter	New Element Type	New Element ST	New Link Type	New Link ST	New Link Direction	New Link Caption
2	Class	quick				Component		Dependency		to	
3	Class	quick				Component		Dependency		from	
4	Class	quick	Component					Dependency		to	Dependency to
5	Class	quick	Component					Dependency		from	Dependency from
6	Class	quick	Port					Dependency		to	Dependency to
7	Class	quick	Port					Dependency		from	Dependency from
8	Class	quick	Component			Port		Dependency		to	
9	Class	quick	Component			Port		Dependency		from	
10											

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	New Link & Element Caption	Create Link	Create Element	Disallow Self connector	Exclusive to ST Filter & No inherit from metatype	Menu Group	Complexity Level	Target Must Be Parent	Embed element	Preceeds Separator LEAF	Preceeds Separator GROUP	DUMMY COLUMN
2	Dependency to	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	Component	0					
3	Dependency from	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	Component	0			TRUE		
4		TRUE		TRUE	TRUE		0					
5		TRUE		TRUE	TRUE		0			TRUE		
6		TRUE		TRUE	TRUE		0					
7		TRUE		TRUE	TRUE		0			TRUE		
8	Dependency to	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	Port	0		TRUE			
9	Dependency from	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	Port	0		TRUE	TRUE		
10												

La première ligne de l'exemple est une ligne de commentaire identifiant les en-têtes de colonne. Les lignes suivantes définissent les options de connecteur/élément cible pour un élément de classe avec le stéréotype « rapide ». Lorsqu'un connecteur est déplacé d'un élément de ce type, vous souhaitez que l'utilisateur crée une dépendance vers ou depuis un élément de composant. Lorsqu'il fait glisser un connecteur sur un élément de port ou de composant existant, vous souhaitez qu'une dépendance soit vers ou depuis le composant ou, dans le cas d'un composant, vous souhaitez que l'utilisateur puisse créer un élément de port intégré.

Ces exigences sont définies dans huit enregistrements du fichier de définition Quick Linker :

1. Dépendance au nouveau composant
2. Dépendance du nouveau composant
3. Dépendance au composant existant
4. Dépendance du composant existant
5. Dépendance au port existant
6. Dépendance du port existant
7. Dépendance au composant existant, créer un nouveau port
8. Dépendance du composant existant, créer un nouveau port

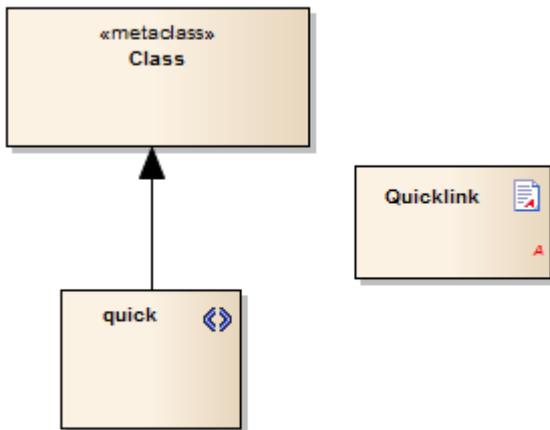
Les enregistrements sont enregistrés dans ce fichier CSV :

```
// Type d'élément source, filtre ST source, Type d'élément cible, filtre ST cible, filtre Diagramme , Type Type Nouvel
Élément , nouvel Nouvel Élément ST, nouveau type de lien, nouveau lien ST, nouvelle direction de lien, nouvelle
légende de lien, nouveau lien et légende d'élément, créer un lien, créer un élément, interdire l'auto-connecteur, exclusif
au filtre ST + pas d'héritage du métatype, groupe de menus, niveau de complexité, la cible doit être un parent, élément
incorporé, précède le séparateur FEUILLE, précède le séparateur GROUPE, COLONNE FACTICE
```

```
Classe,quick,,,,Composant,,Dépendance,,à,,Dépendance à,TRUE,TRUE,TRUE,TRUE,Composant,0,,,,,
```

Classe,quick,,,,Composant,,Dépendance,,de,,Dépendance de,TRUE,TRUE,TRUE,TRUE,Composant,0,,TRUE,,  
Classe,quick,Component,,,,,Dépendance,,to,Dépendance à,,TRUE,,TRUE,TRUE,,0,,,,,  
Classe,quick,Component,,,,,Dépendance,,de,,Dépendance de,,TRUE,,TRUE,TRUE,,0,,TRUE,,  
Classe,quick,Port,,,,,Dépendance,,à,Dépendance à,,TRUE,,TRUE,TRUE,,0,,,,,  
Classe,rapide,Port,,,,,Dépendance,,de,Dépendance de,,TRUE,,TRUE,TRUE,,0,,TRUE,,  
Classe,quick,Component,,Port,,Dépendance,,to,,Dépendance à,TRUE,TRUE,TRUE,TRUE,Port,0,,TRUE,,  
Classe,quick,Component,,Port,,Dépendance,,de,,Dépendance de,TRUE,TRUE,TRUE,TRUE,Port,0,,TRUE,TRUE,,

Si vous souhaitez tester l'effet, vous pouvez créer ce profil et couper et coller les lignes CSV dans l'élément Artefact du document QuickLink.



# Masquer les paramètres par défaut Quick Linker

Si vous créez votre propre définition Quick Linker pour un élément, vous souhaitez peut-être masquer les options UML Quick Linker par défaut entre les éléments source et cible donnés. La manière de procéder dépend de votre utilisation de la méthode de définition du métamodèle ou de la méthode de définition de la feuille de calcul pour définir vos liens Quick Linker .

## Méthode du métamodèle

Dans l'élément <<metaclass>> pour chaque élément de stéréotype source, ajoutez l'attribut `_HideUmlLinks` défini sur « True » afin que les liens rapides avec ce stéréotype comme élément source n'incluent pas les liens rapides hérités de la métaclasse UML de base.

## Méthode de la feuille de calcul

Tout d'abord, vous pouvez masquer les options par défaut UML Quick Linker en définissant l'indicateur de filtre « Exclusif au stéréotype » (colonne P) sur True, dans le fichier CSV de définition, sur chaque ligne selon les besoins.

Vous pouvez également masquer les options par défaut Quick Linker sans avoir d'option personnalisée de remplacement. Par exemple, normalement, si vous ne définissez aucun lien rapide pour une classe « rapide » vers une autre classe « rapide », la flèche Quick Linker affiche les liens rapides par défaut d'une classe vers une autre classe. Pour remplacer ce comportement, créez une définition Quick Linker dans laquelle vous définissez :

- Type d'élément source (colonne A)
- Filtre de stéréotype source (colonne B)
- Type d'élément cible (colonne C)
- Filtre de stéréotype cible (colonne D)
- Nouveau Type de lien (colonne H) à <none>
- Exclusif au stéréotype + Pas d'héritage du métatype (colonne P) à VRAI

Essayez d'ajouter cette ligne à l'exemple Quick Linker :

```
Classe,rapide,Interface,,,,, <none> ,,,,,,TRUE,,0,,,,,
```

Avec cette ligne dans la définition, lorsqu'un lien rapide est déplacé d'une classe « rapide » vers un élément d'interface, les liens rapides par défaut de classe vers interface sont masqués.

Note que le filtre « Exclusif au stéréotype » masque toutes les relations contextuelles qui n'ont pas ce filtre défini, et cela prendra effet partout où un stéréotype d'élément source a été défini.

## Noms Object Quick Linker

Lorsque vous créez un fichier de définition Quick Linker , vous utilisez une gamme d'éléments de base et de types de connecteurs pour identifier :

- Type d'élément source (colonne A)
- Type d'élément cible (colonne C)
- Nouveau type d'élément (colonne F) et
- Nouveau type de lien (colonne H)

Ceux-ci sont ensuite qualifiés par les stéréotypes que vous spécifiez dans la définition. Les types d'éléments de base et de connecteurs que vous pouvez utiliser sont identifiés ici.

### Noms Type Object

Groupe Object	Type Object
Types d'éléments	Action ActionPin Activité Paramètre d'activité Partition d'activité Acteur Artefact Bordure Nœud tampon central Changement État de choix Classe Collaboration Composant Type de données Décision État de l'histoire profonde Spécification de déploiement Appareil DiagrammeGate Entité Point d'entrée État d'entrée Environnement d'exécution Point de sortie État de sortie Nœud d'extension Région d'expansion Fonctionnalité

	<p>           Activité finale            Élément GUI            HistoireÉtat            InformationArticle            Activité initiale            État initial            InteractionOccurrence            Interface            Problème            Région d'activité pouvant être interrompue            État de la jonction            Fusionner les nœuds            Point de terminaison du message            Association n-aire            Nœud            Object            Noeud d'objet            Paquetage            Partie            Port            Type primitif            Interface fournie            Recevoir            Interface requise            Exigence            Écran            Envoyer            Séquence            Signal            State            ÉtatLifeline            Statemachine            Synchronisation_H            Synchronisation_V            État de synchronisation            Diagramme UMLD            Cas d'utilisation            ValeurLifeline         </p>
Types de connecteurs	<p>           Abstraction            Agrégation            Association            AssociationClass            Chemin de communication            Composition         </p>

	ConnecteurLien
	Contrôle du flux
	Lien délégué
	Dépendance
	Déploiement
	Extension
	Généralisation
	Flux d'informations
	InterfaceLink
	Manifeste
	Imbrication
	Flux d'objets
	PaquetImport
	Fusion de paquets
	Réalisation
	Redéfinition
	Séquence
	Flux d'état
	Substitution
	Liaison de modèle
	UCExtend
	UC comprend
	Usage
	Cas d'utilisation

## Ajouter une définition Quick Linker au profil

Une fois que vous avez configuré vos définitions Quick Linker de profil sous forme de fichier CSV, vous pouvez les incorporer dans le profil. Pour ce faire, copiez le contenu du fichier dans le document lié d'un élément d'artefact de document qui existe dans le même diagramme que les éléments de stéréotype du profil.

### Ajouter une définition au profil

Étape	Discussion
1	Ouvrez le diagramme enfant de profil contenant les éléments stéréotypes du profil.
2	Sélectionnez la page 'Documentation' de la Boîte à Outils Diagramme (cliquez sur  pour afficher la dialogue ' Trouvez Item de Boîte à Outils ' et spécifiez 'Documentation'), et faites glisser un élément d'artefact de document sur le diagramme . Donnez à cet élément le nom 'QuickLink'.
3	Double-cliquez sur l'élément pour ouvrir l'éditeur de documents liés ; annulez la prompt de nom gabarit .
4	Ouvrez votre fichier CSV dans un éditeur de texte tel que le Bloc-notes et copiez et collez le contenu dans l'élément Artefact de document Document lié. Enregistrez et fermez le document.
5	Continuez à travailler sur le profil jusqu'à ce qu'il soit terminé et enregistrez-le. Les définitions QuickLink sont enregistrées avec le profil et sont traitées et appliquées lorsque le profil est importé (dans sa MDG Technologie ) dans un autre modèle. Une technologie peut contenir un certain nombre de profils et donc avoir un certain nombre de définitions de liens rapides, une pour chaque profil.

## Exporter un profil

Une fois que vous avez créé un profil, défini les éléments de stéréotype et ajouté les définitions Valeur Étiquetés , Scripts de forme, de contraintes et Quick Linker dont vous avez besoin, vous pouvez enregistrer (exporter) le profil sur le disque. Le profil peut ensuite être intégré à une MDG Technologie et déployé sur d'autres modèles pour être utilisé.

### Enregistrer un profil

Étape	Description
1	<p>Si votre profil est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un seul profil réparti sur plusieurs diagrammes au sein du même Paquetage de profil, recherchez le Paquetage de profil dans la fenêtre Navigateur et sélectionnez l'option de ruban « Spécialiser &gt; Technologies &gt; Publier la technologie &gt; Publier Paquetage en tant que profil UML »</li> <li>• L'un des multiples profils au sein du même Paquetage de profils, cliquez n'importe où dans l'arrière-plan du diagramme de profil et sélectionnez l'une des options du ruban « Conception &gt; Diagramme &gt; Gérer &gt; Enregistrer en tant que profil » ou « Spécialiser &gt; Technologies &gt; Publier la technologie &gt; Publier Diagramme en tant que profil UML »</li> <li>• Un seul diagramme dans le Paquetage de profil, cliquez n'importe où dans l'arrière-plan du diagramme de profil et sélectionnez l'une des options du ruban « Conception &gt; Diagramme &gt; Gérer &gt; Enregistrer en tant que profil » ou « Spécialiser &gt; Technologies &gt; Publier la technologie &gt; Publier Diagramme en tant que profil UML »</li> </ul> <p>La dialogue « Enregistrer le profil UML » s'affiche.</p>
2	<p>Cliquez sur le bouton  et sélectionnez le chemin du répertoire de destination pour le fichier de profil XML.</p> <p>Si nécessaire, modifiez le nom du fichier de profil, mais ne supprimez pas l'extension .xml.</p>
3	<p>Dans le champ « Type profil », utilisez la valeur par défaut « EA ( UML )2.X » (ou, si nécessaire, cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez cette valeur ).</p> <p>Note : Si ce champ est grisé, cela signifie que le Paquetage à partir duquel vous exportez le profil n'a pas le stéréotype &lt;&lt;profile&gt;&gt;. Vous devez donner ce stéréotype au Paquetage ou transférer le diagramme et/ou les éléments du profil vers un autre Paquetage ayant le stéréotype.</p>
4	<p>Définissez les options d'exportation requises pour tous les stéréotypes définis dans le profil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille de l'élément - cochez la case pour exporter les attributs de taille de l'élément</li> <li>• Couleur et apparence - (activé si vous enregistrez le profil à partir d'un diagramme ; désactivé si vous enregistrez à partir d'un Paquetage dans la fenêtre Navigateur ) sélectionnez la case à cocher pour exporter les attributs de couleur d'arrière-plan, de couleur de bordure, de couleur de texte et d'épaisseur de bordure</li> <li>• Image alternative - cochez la case pour exporter les images du métafichier</li> <li>• Code Gabarits - cochez la case pour exporter les gabarits de code, s'ils existent</li> </ul>
5	<p>Cliquez sur le bouton Enregistrer pour enregistrer le profil sur le disque.</p>

### Éviter les conflits de nom de profil et ID

Chaque profil doit avoir un nom et ID uniques. Le nom du profil est spécifié lors de l'enregistrement du profil, tandis que l' ID est dérivé du GUID du diagramme ou Paquetage qui a été utilisé pour enregistrer le profil. Pour éviter les conflits de nom et ID :

- Lors de la création de plusieurs profils, utilisez un nouveau diagramme ou Paquetage pour chaque profil
- Lors de l'enregistrement des profils, saisissez un nom de profil unique

Au démarrage Enterprise Architect ou à l'activation d'une MDG Technologie , si un nom de profil ou un ID de profil en double est détecté, un avertissement s'affiche dans la fenêtre de sortie du système.

## Notes

- Pour tester rapidement un Profil, vous pouvez importer le fichier XML seul dans l'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur ; pour le déploiement final, incorporer le Profil dans une MDG Technologie

## Enregistrer les options du profil

Lorsque vous enregistrez un profil, vous pouvez l'enregistrer soit à partir de son Paquetage parent, soit à partir du diagramme de profil, selon que le profil est :

- Un seul profil réparti sur plusieurs diagrammes au sein d'un même Paquetage de profils, ce qui est généralement le cas pour un profil de stéréotypes
- L'un des multiples profils au sein du même Paquetage de profils ; par exemple, lors de la création de plusieurs profils de boîte à outils
- Un diagramme unique dans le Paquetage de profils

### Accéder

Ruban	<p>Conception &gt; Diagramme &gt; Gérer &gt; Enregistrer comme profil</p> <p>Spécialisation &gt; Technologies &gt; Publier une technologie &gt; Publier Diagramme en tant que profil UML</p> <p>Spécialisation &gt; Technologies &gt; Publier une technologie &gt; Publier Paquetage en tant que profil UML</p>
-------	---

### Comparaison des options

Enregistrer à partir du Diagramme	Enregistrer à partir Paquetage
Le profil prend le nom diagramme .	<p>Le profil prend le nom Paquetage .</p> <p>Notes : Les noms Paquetage et diagramme ne sont pas nécessairement identiques, même si vous pouvez éviter beaucoup de confusion en les rendant identiques ou très similaires.</p> <p>Par exemple : Paquetage GL avec diagrammes GL1, GL2, GL3.</p>
Le profil reprend les notes du diagramme .	<p>Le Profil reprend les notes du Paquetage .</p> <p>Notes : notes Diagramme peuvent être importantes dans la définition de profil, comme pour les profils de boîte à outils.</p> <p>Voir <a href="#">Create Toolbox Profiles</a></p>
Vous pouvez prendre la taille et l'apparence par défaut (y compris l'image alternative) de l' object diagramme .	<p>Vous ne pouvez pas reprendre la taille et l'apparence par défaut de l' object diagramme .</p> <p>Vous pouvez utiliser les propriétés <code>_sizeX</code>, <code>_sizeY</code> et <code>_image</code>, mais il n'existe pas d'équivalent pour les couleurs par défaut.</p> <p>Notes :</p>
Cette option peut être beaucoup plus rapide.	<p>Cette option peut être beaucoup plus lente.</p> <p>Notes : La différence vient du fait que les objets diagramme sont conservés en mémoire et que les éléments de la fenêtre Navigateur ne le sont pas.</p> <p>Cela ne risque de poser problème que si le profil est volumineux et que vous utilisez une connexion réseau lente vers un référentiel distant.</p>



## Navigateur - Profils UML dans les ressources

L'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur contient une arborescence avec des entrées pour une série d'éléments, notamment les profils UML . Le nœud Profils UML ne contient initialement aucune entrée ; pour pouvoir utiliser les profils de l'onglet « Ressources », vous devez les importer dans le projet à partir de fichiers XML externes.

Items d'un profil représentent des stéréotypes. Ceux-ci peuvent être appliqués aux éléments UML de plusieurs manières ; par exemple, les stéréotypes qui s'appliquent à :

- Des éléments tels que des classes et des interfaces peuvent être glissés directement depuis l'onglet « Ressources » vers le diagramme actuel, créant automatiquement un élément stéréotypé ; ils peuvent également être glissés sur des éléments existants, en les appliquant automatiquement à l'élément
- Attributs peuvent être glissés-déposés sur un élément hôte (tel qu'une classe) ; un attribut stéréotypé est automatiquement ajouté à la liste fonctionnalité de l'élément
- Les opérations sont les mêmes que celles qui s'appliquent aux attributs ; faites un glisser-déposer sur un élément hôte pour ajouter l'opération stéréotypée
- Les connecteurs tels que les associations, les généralisations, les messages et les dépendances sont ajoutés en les sélectionnant dans l'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur , puis en cliquant sur l'élément de départ dans un diagramme et en le faisant glisser jusqu'à l'élément de fin (de la même manière que l'ajout de connecteurs normaux) ; un connecteur stéréotypé est ajouté
- Les extrémités d'association peuvent être ajoutées en faisant glisser l'élément d'extrémité du connecteur sur l'extrémité d'une association dans le diagramme

# Navigateur - Importer des profils UML dans les ressources

Les profils existent sous forme de fichiers XML, qui peuvent être importés dans n'importe quel projet pour fournir des structures de modélisation personnalisées pour des domaines spécifiques. Un certain nombre de fichiers XML de profil sont disponibles sur le site Web Sparx Systems, pour être importés dans vos modèles. Vous pouvez également importer des fichiers XML de profil que vous avez créés vous-même. Si un profil inclut des références à des métafichiers, copiez ces métafichiers dans le même répertoire que le fichier XML de profil.

## Accéder

Ruban	Démarrer > Toutes Windows > Conception > Explorer > Parcourir > Ressources > cliquez-droit sur le dossier 'Profils UML ' > Importer le profil
Raccourcis Clavier	Alt+6   Cliquez-droit sur le dossier 'Profils UML '   Importer un profil

## Importer un profil

Champ/Bouton	Action
Nom de fichier	Cliquez sur le bouton  et recherchez le fichier de profil XML à importer.
Taille de l'élément	Cochez la case pour importer les attributs de taille d'élément pour tous les stéréotypes définis dans le profil.
Couleur et apparence	Cochez la case pour importer les attributs de couleur (arrière-plan, bordure et police) et d'apparence (épaisseur de la bordure) pour tous les stéréotypes définis dans le profil.
Image alternative	Cochez la case pour importer l'image du métafichier pour tous les stéréotypes définis dans le profil.
Code Gabarits	Cochez la case pour importer les gabarits de code, s'ils existent, pour tous les stéréotypes définis dans le Profil.
Remplacer Gabarits existants	Cochez la case pour écraser tous gabarits de code existants définis dans le projet actuel, pour tous les stéréotypes définis dans le profil.
Importer	Cliquez sur ce bouton pour ajouter le profil au dossier Profils UML . Si le profil existe déjà, une prompt s'affiche pour vous demander de remplacer la version existante et d'importer la nouvelle. Une fois l'importation terminée, le profil est prêt à être utilisé.

## MDG Technologies - Création

Si vous souhaitez accéder aux ressources et les utiliser concernant une technologie spécifique dans Enterprise Architect , vous pouvez le faire à l'aide d'une technologie MDG ( Modèle Driven Generation). Il existe différentes options permettant à un administrateur ou à un utilisateur individuel d'utiliser MDG Technologies existantes avec Enterprise Architect . Les développeurs de technologies peuvent également développer de nouvelles MDG Technologies et les déployer auprès de l'équipe de projet si nécessaire, en fournissant une solution adaptée à votre domaine ou environnement de travail.

## Utilisation des assistants de profil

MDG Technologies sont développés à l'aide diagrammes et d'éléments dans Enterprise Architect . Ces diagrammes et éléments utilisent des attributs et des propriétés spécifiques qui déterminent le contenu et le comportement de la MDG Technologie résultante. Les assistants de profil aident à créer de nouvelles MDG Technologies et ces types de profil :

- Profils stéréotypés
- Profils de la boîte à outils et
- Diagramme de profils

Les assistants de profil se composent de deux composants :

- gabarits MDG Technologie Builder dans le Constructeur de Modèle , qui fournissent un point de départ pour la création d'une nouvelle MDG Technologie
- Éléments d'aide au profil dans la boîte à outils « Profil », qui fournissent des boîtes de dialogue simplifiant la création de profils de stéréotype, de boîte à outils et Diagramme

### Accéder

Sélectionnez un Paquetage sous lequel ajouter les gabarits du MDG Technologie Builder, puis affichez la dialogue Constructeur de Modèle en utilisant l'une des méthodes décrites ici.

Ruban	Démarrer > Personnel > Constructeur de Modèle Design > Paquetage > Constructeur de Modèle
Menu Contexte	Cliquez-droit sur Paquetage   Constructeur de Modèle (bibliothèque de motif)
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+M
Autre	Menu de la barre de légende de la fenêtre du Navigateur   Constructeur de Modèle (bibliothèque de motif)

### Créer une nouvelle MDG Technologie

Étape	Description
1	Dans la dialogue « Constructeur de Modèle », cliquez sur le bouton <nom de la perspective> et sélectionnez « Gestion   MDG Technologie Builder ». Dans le groupe « MDG Technologie Builder », sélectionnez le Motif « Basic Gabarit ». Cliquez sur le bouton Créer Modèle . Une prompt s'affiche pour indiquer le nom de la technologie.
2	Entrez un nom pour votre nouvelle MDG Technologie et cliquez sur le bouton OK . Cela créera un gabarit de base de Paquetages et d'exemples d'éléments, qui peuvent être utilisés comme point de départ pour créer une MDG Technologie . Le gabarit comprend trois Paquetages , chacun portant le même nom que la technologie mais un stéréotype différent correspondant au type de Profil qu'ils définissent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;&lt;profile&gt;&gt; - Paquetage permettant de définir un profil contenant les stéréotypes que les utilisateurs appliqueront aux éléments</li> <li>• &lt;&lt; diagramme profile&gt;&gt; - Paquetage d'un profil décrivant les types diagramme que les utilisateurs</li> </ul>

	<p>vont créer</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• &lt;&lt;toolbox profile&gt;&gt; - Paquetage pour un profil décrivant les éléments à afficher dans une boîte à outils</li></ul>
3	<p>Dans chaque Paquetage , ouvrez le diagramme et, en vous référant aux exemples d'éléments fournis, ajoutez des éléments supplémentaires au Profil.</p> <p>La boîte à outils de profil contient une page d'icônes d'aide de profil qui, lorsqu'elles sont glissées sur le diagramme , vous aident à créer et à remplir les éléments des différents profils.</p>
4	<p>Enregistrez chacun de ces profils sur le disque.</p>
5	<p>Intégrer les profils enregistrés dans une MDG Technologie .</p>

## Créer des profils stéréotypés à l'aide d'assistants de profil

Lors de la création d'une technologie pour fournir un ensemble d'outils spécifiques à un domaine, le point de départ typique consiste à définir chaque élément, connecteur, fonctionnalité et composant structurel que vous souhaitez fournir. Ceux-ci sont définis par un profil.

Tous les stéréotypes définis dans un profil sont soit des extensions d'objets UML de base (métaclasses) définis par Enterprise Architect, soit des extensions d'objets non UML (stéréotypes) définis par d'autres profils et technologies existants.

Une fois le développement d'un profil terminé, il est enregistré dans un fichier XML externe, puis intégré dans une MDG Technologie pour le déploiement final.

Chaque stéréotype défini dans un profil modifie le comportement de la métaclasses ou du stéréotype qu'il étend. Ces modifications peuvent inclure :

- Valeur Étiquetés pour proposer des propriétés supplémentaires
- Contraintes pour définir les conditions et les règles qui s'appliquent à chaque stéréotype
- Un script de forme pour personnaliser l'apparence générale du nouvel objet
- Une modification de l'apparence par défaut de l'objet, comme les couleurs d'arrière-plan, de bordure et de police
- Définitions Quick Linker pour fournir une liste des types de connexion les plus courants de chaque stéréotype
- Attributs spéciaux qui définissent l'apparence et le comportement spécifiques du nouvel objet, y compris la taille initiale de l'élément et l'icône de la fenêtre Navigateur

### Créer un profil UML

Étape	Description
1	<p>Dans la fenêtre Navigateur, localisez le Paquetage avec le stéréotype &lt;&lt;profile&gt;&gt; et ouvrez son diagramme enfant.</p> <p>Si vous n'avez pas de Paquetage &lt;&lt;profile&gt;&gt; existant, utilisez la perspective 'Management   MDG Technologie Builder' dans le Constructeur de Modèle pour créer une nouvelle technologie, puis ouvrez le diagramme à partir du Paquetage &lt;&lt;profile&gt;&gt; nouvellement créé.</p>
2	<p>(Facultatif) Si vous souhaitez que vos éléments de stéréotype incluent Valeur Étiquetés qui font référence à des types étiquette prédéfinis, vous définissez ces types étiquette dans les éléments Type de données sur le diagramme de profil. Incluez la définition du type valeur balisée dans les Notes de l'élément Type de données, par exemple « Type=Memo; " ou « Type=RefGUID; "</p> <p>Si vous souhaitez que vos éléments Stéréotype incluent Valeur Étiquetés avec une liste déroulante de plusieurs valeurs prédéfinies, chaque ensemble de valeurs doit être défini par un élément Énumération sur le diagramme de profil.</p> <p>Si vous souhaitez que vos éléments Stéréotype incluent une Valeur Étiquetée structurée pour fournir un ensemble composite d'informations, chaque structure doit être définie par un élément Classe sur le diagramme de Profil.</p> <p>Les éléments Enumeration et Class doivent exister avant que vous puissiez définir ces types Valeur Étiquetée pour votre Stéréotype; vous pouvez soit créer les éléments à ce stade, soit ajouter ces Valeur Étiquetés à votre Stéréotype ultérieurement.</p>
3	<p>Ajoutez un nouveau stéréotype en faisant glisser l'outil « Ajouter un profil de stéréotype » depuis la boîte à outils Diagramme. La dialogue ouverte par l'outil « Ajouter un profil de stéréotype » vous permettra de spécifier diverses Propriétés générales, Valeur Étiquetés et le script de forme pour votre stéréotype.</p>
4	<p>(Facultatif) Définissez des contraintes pour le stéréotype.</p>

5	(Facultatif) Définissez l'apparence par défaut du stéréotype.
6	Répétez les étapes 3 à 5 pour chaque nouvel élément stéréotype que vous souhaitez créer.
7	(Facultatif) Ajoutez une définition Quick Linker au profil.
8	Enregistrez le Paquetage en tant que profil. Lors de l'enregistrement du profil, le nom utilisé doit correspondre au nom du Paquetage de profil ; cela est nécessaire pour que les références dans un profil de boîte à outils fonctionnent correctement
9	Intégrer le profil dans une MDG Technologie .

## Notes

- Un Paquetage de profil ne peut pas contenir d'autres Paquetages ; n'ajoutez aucun autre Paquetages au profil

# Ajoutez des stéréotypes et des métaclases à l'aide des assistants de profil

Vous pouvez définir des stéréotypes dans un profil pour étendre :

- Objets UML de base (métaclases prédéfinies dans Enterprise Architect ), ou
- Objets (stéréotypes) définis par d'autres profils et technologies (par exemple objets définis dans ArchiMate ou SysML)

Les stéréotypes peuvent étendre les métaclases de plusieurs manières :

- Un stéréotype étendant une métaclasse, pour une définition spécifique d'un type object
- Un stéréotype s'étendant sur plus d'une métaclasse, où la définition s'applique à plus d'un type object - comme la modification d'une classe et d'un Object de la même manière
- Plusieurs stéréotypes étendant une métaclasse, où vous créez plusieurs variantes du même type object de base ; par exemple, pour définir des types de connecteur d'association, représentant les relations parent, frère, grand-parent, oncle/tante et cousin

## Ajouter des métaclases et des stéréotypes à un profil

Étape	Description
1	Si vous étendez un type non UML défini par un profil ou une technologie existante, suivez le processus décrit dans la rubrique d'aide <i>Créer des stéréotypes et étendre des objets non UML</i> .
2	Dans la fenêtre Navigateur , localisez le Paquetage avec le Stéréotype <<profile>> et ouvrez son diagramme enfant.
3	Faites glisser l'icône « Ajouter un stéréotype » de la page « Assistants de profil » de la boîte à outils Diagramme sur le diagramme . La dialogue « Ajouter un stéréotype » s'affiche.
4	Dans le champ « Nom », saisissez le nom du stéréotype (qui sera également le nom du nouvel object modélisation ).
5	Sélectionnez l'un de ces groupes object en cliquant sur la flèche déroulante « Type » : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension d'élément - pour créer un stéréotype qui étend un élément</li> <li>• Extension de connecteur - pour créer un stéréotype qui étend un connecteur</li> <li>• Résumé Métaclasse - pour créer un stéréotype qui étend un modificateur structurel ou comportemental</li> <li>• Extension de métaclasse - pour créer un stéréotype qui étend une métaclasse qui existe déjà dans votre modèle (et très probablement dans le diagramme dans lequel vous travaillez actuellement)</li> </ul>
6	Cliquez sur le bouton Ajouter une métaclasse. La dialogue « Étendre la métaclasse » s'affiche, présentant une liste des types object associés au groupe object sélectionné à l'étape 5. Sélectionnez la métaclasse à étendre dans la liste et cliquez sur le bouton OK . Si vous avez sélectionné « Extension de métaclasse » à l'étape 5, la dialogue « Sélectionner un navigateur/recherche d'élément de profil » s'affiche ; recherchez et sélectionnez l'élément de métaclasse existant à étendre avec ce stéréotype.

	Le nom de la métaclasse est ajouté au champ « Extensions ».
7	<p>Si vous souhaitez étendre plusieurs métaclasses avec le stéréotype, cliquez à nouveau sur le bouton Ajouter une métaclasse et sélectionnez le prochain type object à étendre. Vous pouvez répéter cette opération pour autant de métaclasses que vous souhaitez étendre avec ce stéréotype.</p> <p>Pour supprimer une métaclasse sélectionnée de la liste « Extensions », cliquez sur le bouton Supprimer.</p>
8	<p>Révision des propriétés disponibles dans le panneau 'Stéréotype'. Ces propriétés modifient le comportement du Stéréotype.</p> <p>Pour appliquer une propriété, cliquez dans le champ « Valeur » et saisissez ou sélectionnez la valeur appropriée.</p> <p>Lorsque vous sélectionnez un champ de propriété, une description de l'effet de la propriété s'affiche en bas du panneau « Stéréotype ».</p> <p>Fournissez uniquement des valeurs pour les propriétés que vous souhaitez appliquer à ce stéréotype.</p>
9	<p>Cliquez sur le nom d'une Métaclasse dans le champ 'Extensions' et révision les propriétés disponibles dans le panneau 'Métaclasse'. Ces propriétés modifient ensuite le comportement du stéréotype en fonction des options spécifiques à la Métaclasse étendue.</p> <p>Pour appliquer une propriété, cliquez dans le champ « Valeur » et saisissez ou sélectionnez la valeur appropriée.</p> <p>Lorsque vous sélectionnez un champ de propriété, une description de l'effet de la propriété s'affiche en bas du panneau « Métaclasse ».</p> <p>Ne fournissez pas de valeurs pour les propriétés que vous ne souhaitez pas appliquer à ce stéréotype.</p> <p>Si vous étendez plus d'une métaclasse, cliquez sur le nom de la métaclasse suivante dans le champ « Extensions » et révision les propriétés de ce type object .</p>
10	Cliquez sur le bouton Suivant. La page 'Définir Valeur Étiquetés ' s'affiche.
11	<p>Dans le panneau « Propriété », cliquez-droit pour afficher un menu contextuel avec des options permettant de créer et de regrouper Valeur Étiquetés de différents types. Ces options incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter Valeur Étiquetée : Créez une Valeur Étiquetée simple - une prompt s'affiche pour le nom de Valeur Étiquetée . Ajoutez un nom et cliquez sur le bouton OK pour afficher le nom dans la colonne « Propriété » ; pour définir une valeur par défaut, saisissez-la dans le champ « Valeur par défaut »</li> <li>• Ajouter Specialized Valeur Étiquetée : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Énumération : créer une énumération Valeur Étiquetée , basée sur un élément d'énumération existant</li> <li>- Prédéfini : sélectionnez un Type Valeur Étiquetée prédéfini parmi un liste et, dans le champ « Valeur par défaut », saisissez ou sélectionnez une valeur initiale valeur si nécessaire</li> <li>- Structuré : créer une Valeur Étiquetée Structurée composée de plusieurs autres Valeur Étiquetés simples , tapées par un existant Élément de classe</li> <li>- Référence : créer une Valeur Étiquetée avec laquelle l'utilisateur peut localiser et référencer un élément créé avec un Stéréotype (une forme de RefGUID Valeur Étiquetée ); en créant ceci, vous devez sélectionner l'élément Stéréotype existant qui définit le stéréotype</li> <li>- Liste de référence : créer une Valeur Étiquetée avec laquelle l'utilisateur peut localiser et référencer une liste d'éléments créés avec un Stéréotype spécifié (une forme de RefGUIDList Valeur Étiquetée ); pour créer ceci, vous devez sélectionner un élément stéréotype existant qui définit le stéréotype</li> </ul> </li> <li>• Modifier Valeur Étiquetée Nom : affiche une prompt simple dans laquelle vous écrasez le nom actuel pour le corriger ou le modifier</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer un groupe Étiquette : créez des groupes Étiquette dans l'élément Métaclasse, à travers lesquels organiser les Valeur Étiquetées que vous avez créées dans l'élément Stéréotype</li> <li>• Déplacer Étiquette vers le groupe (affiché lorsque vous cliquez-droit sur une Valeur Étiquetée existante) : affiche la dialogue "Déplacer Étiquette vers le groupe", sur laquelle vous pouvez sélectionner un groupe Étiquette existant pour contenir la Valeur Étiquetée sélectionnée.</li> <li>• Supprimer le regroupement : supprimez le groupe Étiquette sélectionné, en laissant son membre Valeur Étiquetées répertorié à la fin de la colonne « Propriété »</li> <li>• Supprimer : supprime la Valeur Étiquetée sélectionnée de la liste et du Stéréotype</li> </ul>
12	<p>Cliquez sur le bouton Suivant. La page « Définir un script de forme » s'affiche.</p> <p>Un script de forme peut être utilisé pour définir l'apparence du stéréotype. Pour inclure un script de forme, cliquez sur le bouton Modifier.</p> <p>La fenêtre de l'éditeur de formes s'affiche. Créez votre script de forme à l'aide de cet éditeur.</p> <p>Une fois le script créé, cliquez sur le bouton OK . L'image définie par le script de forme s'affiche dans le panneau « Aperçu ».</p> <p>Note : pour que le script de forme prenne effet, vous devez sélectionner l'option « Image alternative » lorsque vous enregistrez le profil.</p> <p>Alternativement, vous pouvez définir une apparence par défaut simple (couleur d'arrière-plan, couleur de ligne) pour l' object modèle, après avoir créé l'élément Stéréotype.</p>
13	<p>Cliquez sur le bouton Terminer. L'élément Stéréotype et le(s) élément(s) Métaclasse(s) sont maintenant affichés sur le diagramme Profil.</p>
14	<p>Vous pouvez maintenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Répétez les étapes 2 à 13 pour chacun des autres éléments stéréotypes que vous souhaitez créer</li> <li>• Modifiez les propriétés de l'élément Stéréotype (et à travers lui, la Métaclasse) que vous avez définies, à l'aide de l'assistant de profil</li> <li>• Ajoutez des contraintes à votre élément stéréotype</li> <li>• Si une forme n'a pas été définie, vous pouvez maintenant définir l'apparence par défaut de l' object (couleur d'arrière-plan, couleur de ligne)</li> <li>• Configurer les définitions Quick Linker pour les éléments et connecteurs stéréotypés dans le profil</li> </ul>

## Notes

- Si vous avez l'intention d'étendre un grand nombre d'éléments de modèle, plutôt que de les placer tous sur un diagramme vous pouvez créer diagrammes de classe enfant supplémentaires sous le Paquetage <<profile>> et ajouter différents types d'éléments de métaclasse à différents diagrammes ; dans ce cas, vous enregistrez le Paquetage en tant que profil, et non les diagrammes individuels.
- Les éléments de stéréotype doivent avoir des noms uniques, mais les éléments de métaclasse peuvent avoir le même nom (par exemple, il peut y avoir plusieurs métaclasses Action , chacune avec un attribut ActionKind différent)
- Si vous avez un certain nombre de Valeur Étiquetées dans l'élément Stéréotype et que vous les avez assignées à des groupes, vous pouvez définir lesquels de ces groupes sont par défaut développés (ouverts) dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés et lesquels sont par défaut fermés ; ouvrez la fenêtre Fonctionnalités de la Métaclasse, sur la page « Attributes », et ajoutez l'attribut `_tagGroupStates` avec la valeur initiale `<groupname>=closed;<groupname>=closed;<groupname>=open; ...`

## Modifier un élément stéréotypé

Si vous souhaitez compléter ou corriger les propriétés d'un élément Stéréotype ou Métaclasse dans un Profil, vous pouvez l'éditer en utilisant les facilités standards tels que la dialogue ' Propriétés ' de l'élément et l'onglet 'Tags' . Cependant, vous pouvez également mettre à jour l'élément Stéréotype via la dialogue ' Propriétés du Stéréotype' de l'Assistant de Profil et, via le Stéréotype, également mettre à jour les éléments Métaclasse que le Stéréotype étend.

Toutes les modifications que vous avez apportées aux éléments par d'autres moyens, par exemple via la dialogue « Propriétés » de l'élément, sont reflétées dans le contenu de l'assistant de profil.

### Accéder

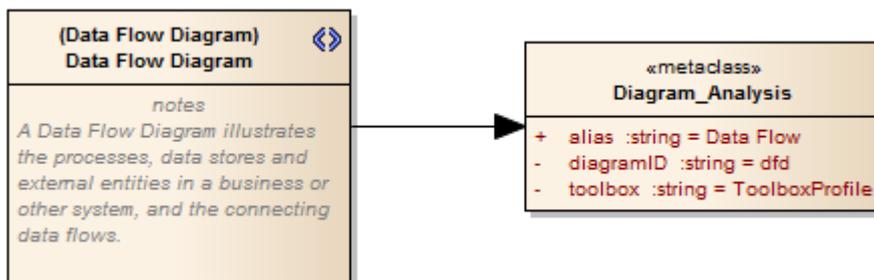
Menu Contexte	Cliquez-droit sur l'élément Stéréotype   Modifier avec Profile Helper
---------------	---

### Modifier l'élément Stéréotype

Étape	Description
1	<p>La dialogue « Propriétés de Stereotype » est par défaut affichée dans l'onglet « Général ». Dans cet onglet, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer le nom de l'élément Stéréotype</li> <li>• Ajoutez d'autres éléments de métaclasse à étendre par cet élément stéréotype</li> <li>• Ajouter ou modifier les valeurs des attributs de l'élément Stéréotype</li> <li>• Ajouter ou modifier les valeurs des attributs de chaque élément de métaclasse</li> </ul>
2	<p>Cliquez sur l'onglet ' Valeur Étiquetés '. Sur cet onglet vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifier la valeur par défaut d'une étiquette</li> <li>• Ajouter une nouvelle étiquette d'un type parmi une gamme de types</li> <li>• Créer un groupe étiquette</li> <li>• Attribuer ou réattribuer une étiquette à un groupe</li> <li>• Supprimer un groupe étiquette</li> <li>• Supprimer une Valeur Étiquetée du Stéréotype</li> </ul>
3	<p>Cliquez sur l'onglet « Script de forme ». Sur cet onglet, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter un script de forme (s'il n'en existe pas)</li> <li>• Modifier le script de forme existant à l'aide de l'éditeur de forme</li> </ul>
4	<p>Lorsque vous avez terminé de modifier l'élément Stéréotype, cliquez sur le bouton OK .</p> <p>Le diagramme de classe de profil s'affiche à nouveau, avec les éléments modifiés indiquant les modifications que vous avez apportées.</p>

## Créer des profils Diagramme à l'aide des assistants de profil

Lorsque vous développez une MDG Technologie, il est possible de créer des types diagramme étendus et de les inclure dans votre MDG Technologie en tant que profils Diagramme personnalisés. Par exemple, vous pouvez créer un profil Diagramme DFD qui définit un diagramme DFD comme une extension du diagramme d'analyse intégré, comme indiqué :



L'assistant de profil « Ajouter une extension Diagramme » peut vous aider à définir votre profil Diagramme, en ajoutant les éléments nécessaires et en leur donnant les attributs appropriés pour définir la fonctionnalité des types diagramme personnalisés résultants.

### Créer des types diagramme étendus

Étape	Action
1	Si vous ne l'avez pas déjà fait, utilisez la perspective « Management   MDG Technologie Builder » du Constructeur de Modèle pour créer un ensemble de Paquetages permettant de définir des Profils. Dans la fenêtre Navigateur, localisez le Paquetage portant le stéréotype << diagramme profile>> et ouvrez son diagramme enfant.
2	Faites glisser l'élément « Ajouter une extension Diagramme » de la page « Assistants de profil » de la boîte à outils sur le diagramme. La dialogue « Ajouter une extension Diagramme » s'affiche.
3	Dans le champ « Nom », saisissez le nom du type diagramme personnalisé.
4	Dans le champ « Type extension », cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le type diagramme intégré que le type diagramme personnalisé étendra.
5	Dans le champ « Description », saisissez une brève description de l'utilisation du diagramme. Lorsqu'un utilisateur sélectionne ce type diagramme dans la dialogue « Nouveau Diagramme », cette description s'affiche en bas à droite de la dialogue.
6	Dans le volet « Propriétés », saisissez des valeurs pour ces champs : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alias : définit le type diagramme affiché avant le mot « Diagramme » dans la barre de titre diagramme ; par exemple : « Bloc Diagramme »</li> <li>• ID de trame : définit le type diagramme qui apparaîtra dans l'étiquette de trame diagramme</li> <li>• String de format de cadre : saisissez une string contenant des macros de substitution pour définir le titre du cadre, avec ou sans délimiteurs supplémentaires tels que (); les macros qui peuvent être utilisées sont :</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- #DGMALIAS#</li> <li>- #DGMID#</li> <li>- #DGMNAME#</li> <li>- #DGMNAMEFULL#</li> <li>- #DGMOWNERNAME#</li> <li>- #DGMOWNERNAMEFULL#</li> <li>- #TYPEPROPRIÉTAIREDDGM#</li> <li>- #DGMSTEREO#</li> <li>- #DGMTYPE#</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profil de la boîte à outils : Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le type diagramme qui définit le profil de la boîte à outils requis (le nom saisi lors de l'enregistrement du profil) ; la boîte à outils s'ouvrira automatiquement à chaque ouverture d'un diagramme de ce type</li> <li>• Couloirs : Définit les couloirs qui seront affichés sur le diagramme ; par exemple : Voies=2;Orientation=Horizontale;Voie1=Titre1;Voie2=Titre2; (où <i>Lanes</i> peut avoir n'importe quelle valeur , mais le nombre de valeurs <i>Lane&lt;n&gt;</i> doit être égal à la valeur de <i>Lanes</i> ; <i>Orientation</i> peut être omise, auquel cas les couloirs sont par défaut verticaux)</li> </ul>
7	<p>Les champs restants dans le volet « Propriétés » peuvent être utilisés pour personnaliser les options par défaut du diagramme . Les attributs laissés vides ne seront pas appliqués.</p> <p>Lorsqu'un utilisateur sélectionne un champ, une description de l'effet de la propriété s'affiche au bas du volet « Propriétés ».</p>
8	Cliquez sur le bouton OK . Les éléments Stéréotype et Métaclasse appropriés sont ajoutés au diagramme .
9	Répétez les étapes 2 à 8 pour chaque extension diagramme à inclure dans le profil diagramme .
10	Enregistrez le diagramme en tant que profil.
11	Intégrer le profil dans une MDG Technologie .

## Notes

- Une fois qu'une extension diagramme a été ajoutée, vous pouvez à nouveau modifier ses propriétés en cliquant avec le bouton droit sur l'élément Stéréotype approprié sur le diagramme et en sélectionnant « Modifier avec l'assistant de profil ».

# Créer des profils de boîte à outils à l'aide des assistants de profil

Au sein d'une MDG Technologie vous pouvez créer plusieurs profils de boîte à outils. Chaque profil de boîte à outils définit une seule boîte à outils. Une boîte à outils se compose d'une ou plusieurs zones extensibles/réductibles, appelées pages de boîte à outils.

## Créer un profil de boîte à outils

Étape	Action
1	Si un groupe de Paquetages pour définir des Profils n'a pas été créé, utilisez la perspective 'Management   MDG Technologie Builder' du Constructeur de Modèle pour créer ce groupe. Dans la fenêtre Navigateur , localisez le Paquetage avec le stéréotype <<toolbox profile>> et ouvrez son diagramme enfant.
2	Faites glisser l'élément « Créer une boîte à outils personnalisée » de la page de la boîte à outils « Assistants de profil » sur le diagramme . La dialogue « Sélectionner un Paquetage de profils de boîte à outils » s'affiche.
3	Sélectionnez le Paquetage avec le stéréotype <<toolbox profile>> référencé à l'étape 1. Cliquez sur le bouton OK . La dialogue « Créer une page de boîte à outils » s'affiche.
4	Dans le champ « Nom de la boîte à outils », saisissez le nom de votre page de boîte à outils. Il s'agit du nom qui sera affiché pour la page Boîte à outils lors de l'utilisation des facilités de recherche d'éléments dans la Boîte à outils Diagramme .
5	Dans le champ « Description », saisissez une description pour la boîte à outils. Cette description agit comme une info-bulle par défaut pour votre boîte à outils, sauf si vous définissez une info-bulle spécifique pour une page de boîte à outils comme mentionné à l'étape 10.
6	Cliquez sur le bouton OK . Le diagramme que vous utiliserez pour définir votre boîte à outils est créé et affiché.
7	(Facultatif) Lorsque vous faites glisser un élément d'une boîte à outils vers un diagramme , l'élément crée généralement un élément ou un connecteur. Il est également possible d'avoir un seul élément de la boîte à outils qui, une fois glissé sur un diagramme , fournira une sélection d'éléments parmi lesquels choisir. C'est ce qu'on appelle un sous-menu caché. Si vous souhaitez que votre boîte à outils contienne un ou plusieurs sous-menus cachés, vous devez les définir avant de suivre les étapes de cette page.
8	Vous pouvez maintenant définir une ou plusieurs pages de boîte à outils qui apparaîtront dans la boîte à outils. Faites glisser l'élément « Ajouter une page de boîte à outils » de la page de la boîte à outils « Assistants de profil » sur le diagramme . La dialogue « Ajouter une page de boîte à outils » s'affiche.
9	Dans le champ « Nom », saisissez un nom pour la page de la boîte à outils.

	Il s'agit du texte qui s'affichera dans la barre de titre de la page de la boîte à outils correspondante.
10	Dans le champ « Conseil d'outils », saisissez l'info-bulle de la page de boîte à outils correspondante.
11	Le champ ' Icône ' sera dans ce cas désactivé. Ce champ n'est utilisé que lors de la définition de pages de sous-menus cachés de la Boîte à outils.
12	<p>Ces options peuvent être utilisées pour déterminer l'apparence et les fonctionnalités de la page Boîte à outils. Lorsqu'elles sont activées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Images uniquement » : affiche la page de la boîte à outils sans les étiquettes de texte à côté des icônes</li> <li>• « Est masqué » : définit la page de la boîte à outils comme un sous-menu masqué</li> <li>• « Est commun » : la page de la boîte à outils est commune à toutes les boîtes à outils définies pendant que votre technologie est active ; la page est initialement affichée comme réduite</li> <li>• « Est réduit » : la page de la boîte à outils est initialement réduite</li> </ul>
13	<p>Vous pouvez maintenant définir les éléments à ajouter à la boîte à outils.</p> <p>Cliquez sur la flèche vers le bas à droite du bouton Ajouter. Sélectionnez l'une de ces options :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Ajouter un stéréotype » : ajoute un élément de boîte à outils pour un stéréotype défini dans un profil UML dans le modèle actuel ; ce profil doit être inclus avec le profil de boîte à outils dans la MDG Technologie Après avoir sélectionné cette option, la dialogue « Sélectionner un élément de profil » s'affiche ; utilisez-la pour sélectionner le ou les éléments stéréotypes que vous souhaitez ajouter (maintenez la touche Ctrl enfoncée pendant que vous cliquez sur plusieurs éléments, si nécessaire)</li> <li>• « Ajouter Type intégré » : - Élément : ajoute un élément de boîte à outils pour un type d'élément UML Après avoir sélectionné cette option, la dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche ; dans le champ « Alias », saisissez l'étiquette à afficher sur l'élément de la boîte à outils, puis cliquez sur le bouton OK La dialogue « Sélectionner la métaclasse » s'affiche alors ; sélectionnez le type d'élément UML à ajouter à votre boîte à outils, et cliquez sur le bouton OK - 'Connecteur' : ajoute un élément de boîte à outils pour un type de connecteur UML Après avoir sélectionné cette option, la dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche ; dans le champ « Alias », saisissez l'étiquette à afficher sur l'élément de la boîte à outils, puis cliquez sur le bouton OK La dialogue « Sélectionner la métaclasse » s'affiche alors ; sélectionnez le type de connecteur UML à ajouter à votre boîte à outils, et cliquez sur le bouton OK</li> <li>• « Ajouter une boîte à outils cachée » : ajoute un élément de sous-menu de boîte à outils caché ; la boîte à outils cachée doit être définie avant d'utiliser cette option Après avoir sélectionné cette option, la dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche ; dans le champ « Alias », saisissez l'étiquette qui doit apparaître sur l'élément de boîte à outils et cliquez sur le bouton OK La dialogue « Sélectionner un stéréotype de boîte à outils masqué » s'affiche alors ; sélectionnez la boîte à outils masquée à ajouter à votre boîte à outils, puis cliquez sur le bouton OK</li> <li>• « Ajouter un nouvel Item » : ajoute un élément de boîte à outils avec un alias uniquement Cette option seule ne créera pas un élément de boîte à outils fonctionnel ; un élément de boîte à outils ajouté de cette manière doit être modifié ultérieurement via la liste Items de boîte à outils</li> </ul> <p>Cliquer sur le bouton Ajouter, et non sur la flèche déroulante, revient à sélectionner l'option « Ajouter un stéréotype ».</p>
14	(Facultatif) Définissez un élément de boîte à outils qui créera un élément à partir d'une MDG Technologie externe. Par exemple, en ajoutant un élément de boîte à outils qui crée un élément Bloc SysML 1.3.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliquez sur la flèche vers le bas à droite du bouton Ajouter.</li> <li>2. Sélectionnez l'option « Ajouter un nouvel Item ». La dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche.</li> <li>3. Dans le champ « Alias », saisissez l'étiquette qui doit apparaître sur l'élément de la boîte à outils et cliquez sur le bouton OK . L'élément de la boîte à outils sera ajouté à la liste « Items de la boîte à outils ».</li> <li>4. Dans le champ « Stéréotype » de cet élément de la boîte à outils, saisissez :        Profile::Stereotype ( UML ::BaseUMLType)        - <i>Profil</i> est le nom du profil dans lequel le stéréotype est défini        - <i>Stéréotype</i> est le nom du stéréotype/métatype que cet élément de la boîte à outils va créer        - <i>BaseUMLType</i> est le type UML de base de l' object non UML        Par exemple, pour inclure un Bloc SysML dans une boîte à outils, vous devez taper :        SysML1.3:: Bloc ( UML ::Class)</li> <li>5. Pour identifier la string Profile::Stereotype , créez un élément du type à inclure dans votre boîte à outils (par exemple ; un Bloc SysML 1.3), puis sélectionnez l'élément et affichez la fenêtre Propriétés .        Toutes les étiquettes prédéfinies pour cet élément seront regroupées sous l'en-tête Profile::Stereotype ; par exemple, étiquettes d'un SysML 1.3 Bloc sont regroupées sous SysML1.3:: Bloc .</li> </ol> <p>Tous les objets non UML dans Enterprise Architect sont une extension d'un Type UML . Vous pouvez révéler le type UML de base d'un élément en supprimant ses stéréotypes. Par exemple, créez un Bloc SysML1.3 puis, à l'aide de la fenêtre Propriétés , supprimez le stéréotype de l'élément Bloc . Le type d'élément passe de Bloc à Classe.</p>
15	<p>(Facultatif) Créez un élément de boîte à outils qui déposera un Motif sur un diagramme .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliquez sur la flèche vers le bas à droite du bouton Ajouter.</li> <li>2. Sélectionnez l'option « Ajouter un nouvel Item ». La dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche.</li> <li>3. Dans le champ « Alias », saisissez l'étiquette qui doit apparaître sur l'élément de la boîte à outils, puis cliquez sur le bouton OK .</li> <li>4. L'élément de la boîte à outils sera ajouté à la liste « Items de la boîte à outils ».</li> <li>5. Dans le champ « Stéréotype » de cet élément de la boîte à outils, saisissez :        TechnologyID::PatternName(UMLPattern)        - <i>TechnologyID</i> est l' ID de la technologie, tel qu'il est saisi dans l' Assistant de création MDG Technologie        - <i>PatternName</i> est le nom qui a été saisi lors de l'enregistrement du Motif ; par exemple :        BusFramework::Builder(UMLPattern)        Si vous souhaitez éviter d'afficher la dialogue « Ajouter Motif », remplacez (UMLPattern) par (UMLPatternSilent).</li> <li>6. Pour définir un Motif basé sur un modèle dans une boîte à outils personnalisée (comme les Motifs GoF), créez un attribut avec un nom au format :        PatternCategory::PatternName(UMLPattern)        Par exemple:        GoF::Médiateur(UMLPattern)</li> </ol>
16	<p>Une fois l'élément de la boîte à outils ajouté, il apparaîtra dans la liste « Items de la boîte à outils ». Vous pouvez éventuellement ajouter une image d'icône personnalisée pour un élément de la boîte à outils. L'image de l'icône doit être un fichier bitmap de 16x16 pixels ; pour un arrière-plan transparent, utilisez le gris clair - RVB (192,192,192).</p> <p>Pour définir l'icône d'un élément de la boîte à outils :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localisez l'élément dans la liste « Items de la boîte à outils » et cliquez dans la colonne « Icône de la boîte à outils ».</li> <li>2. Cliquez sur le bouton  dans cette colonne. La boîte dialogue « Sélectionner une Icône de boîte à outils » s'affiche.</li> </ol>

	3. Localisez le fichier image et cliquez sur le bouton Ouvrir.
17	Répétez les étapes 13 à 16 pour chaque élément que vous souhaitez ajouter à la page Boîte à outils. Pour supprimer un élément de la boîte à outils, sélectionnez-le dans la liste « Items de la boîte à outils » et cliquez sur le bouton Supprimer. Une fois que tous les éléments appropriés de la boîte à outils ont été ajoutés, cliquez sur le bouton OK . Un élément Stéréotype sera ajouté à votre diagramme de profil de boîte à outils.
18	Répétez les étapes 8 à 17 pour chaque page de la boîte à outils que vous souhaitez inclure dans la boîte à outils.
19	Enregistrez le profil de la boîte à outils en cliquant sur l'arrière-plan du diagramme ouvert et en sélectionnant l'une des options du ruban : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception &gt; Diagramme &gt; Gérer &gt; Enregistrer comme profil ou</li> <li>• Spécialisation &gt; Technologies &gt; Publier une technologie &gt; Publier Diagramme en tant que profil UML</li> </ul>
20	Intégrer le profil dans une MDG Technologie .

## Notes

- Une page de boîte à outils peut être modifiée en cliquant avec le bouton droit sur l'élément stéréotype approprié dans le diagramme de profil de la boîte à outils et en sélectionnant l'option « Modifier avec l'assistant de profil »
- Lorsque vous attribuez un nom à une page de boîte à outils, sachez que « éléments » est un mot réservé ; si le mot « éléments » est utilisé, il n'apparaîtra pas dans la barre de titre de la page de boîte à outils correspondante
- La séquence des pages de la boîte à outils dans la boîte à outils est déterminée par la séquence de leurs éléments stéréotypes dans le diagramme de profil ou Paquetage de profil ; si vous créez et enregistrez le profil à partir de :
  - Diagramme , la séquence de la page de la boîte à outils est déterminée par l'ordre Z des éléments stéréotypes sur le diagramme - plus le numéro d'ordre Z de l'élément stéréotype est élevé, plus le Boîte à outils sa page de boîte à outils est placée ; si vous modifiez l'ordre Z d'un élément stéréotype dans le diagramme il modifie la position de la page de l'élément sur la boîte à outils
  - Paquetage dans la fenêtre Navigateur , la séquence des pages de la boîte à outils est déterminée par l'ordre de la liste des Éléments stéréotypés dans le Paquetage - la page Boîte à outils pour le premier élément répertorié se trouve en haut de la boîte à outils ; si vous réorganisez les éléments dans la fenêtre Navigateur , vous obtenez le même résultat réorganisation des pages dans la boîte à outils

# Créer des sous-menus cachés à l'aide des assistants de profil

Lorsque vous créez des éléments de la boîte à outils, certains d'entre eux peuvent être très similaires dans la mesure où ils sont basés sur le même type de métaclasse. Par exemple, il existe de nombreux types différents d'éléments Action . Plutôt que de remplir une page de boîte à outils avec chaque variation, vous pouvez créer un élément de boîte à outils « de base » et proposer un choix de variantes à partir d'un sous-menu, qui s'affiche lorsque l'élément de base est glissé sur le diagramme .

## Définir un sous-menu caché

Étape	Action
1	Si vous ne l'avez pas déjà fait, créez et affichez le diagramme que vous utiliserez pour définir votre boîte à outils, comme décrit dans les étapes 1 à 6 de <i>Créer des profils de boîte à outils à l'aide des assistants de profil</i> .
2	Faites glisser l'élément « Ajouter une page de boîte à outils » de la page de la boîte à outils « Assistants de profil » sur le diagramme . La dialogue « Ajouter une page de boîte à outils » s'affiche.
3	Dans le champ « Nom », saisissez le nom de l'élément du sous-menu Boîte à outils.
4	Le champ 'Outil Conseil ' peut être laissé vide dans ce cas.
5	Cochez la case « Est masqué ». Les cases à cocher « Images uniquement », « Est commun » et « Est réduit » doivent être laissées décochées.
6	Après avoir coché la case « Est masqué », le champ « Icône » devrait devenir actif. Vous pouvez éventuellement ajouter une image d'icône personnalisée pour l'élément de sous-menu Boîte à outils. L'image de l'icône doit être un fichier bitmap de 16x16 pixels ; pour un arrière-plan transparent, utilisez le gris clair - RVB (192,192,192). Pour définir l'icône de l'élément du sous-menu Boîte à outils, cliquez sur l'icône du dossier à droite du champ « Icône ». Sélectionnez le fichier image et cliquez sur le bouton Ouvrir.
7	Vous pouvez maintenant ajouter des éléments tels que des éléments et des connecteurs au sous-menu. Cliquez sur la flèche vers le bas à droite du bouton Ajouter et sélectionnez l'une de ces options : <ul style="list-style-type: none"> <li>« Ajouter un stéréotype » : ajoute un élément de boîte à outils pour un stéréotype défini dans un profil UML dans le modèle actuel ; ce profil doit être inclus avec le profil de boîte à outils dans la MDG Technologie Après avoir sélectionné cette option, la dialogue « Sélectionner un élément de profil » s'affiche ; utilisez-la pour sélectionner le stéréotype que vous souhaitez ajouter</li> <li>« Ajouter Type intégré » : - Élément : ajoute un élément de boîte à outils pour un type d'élément UML Après avoir sélectionné cette option, la dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche ; dans le champ « Alias », saisissez l'étiquette à afficher sur l'élément de la boîte à outils, puis cliquez sur le bouton OK La dialogue « Sélectionner la métaclasse » s'affiche alors ; sélectionnez le type d'élément UML à ajouter à votre boîte à outils,</li> </ul>

	<p>et cliquez sur le bouton OK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connecteur : ajoute un élément de boîte à outils pour un type de connecteur UML</li> </ul> <p>Après avoir sélectionné cette option, la dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche ; dans le champ « Alias », saisissez l'étiquette à afficher sur l'élément de la boîte à outils, puis cliquez sur le bouton OK</p> <p>La dialogue « Sélectionner la métaclasse » s'affiche alors ; sélectionnez le type de connecteur UML à ajouter à votre boîte à outils, et cliquez sur le bouton OK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Ajouter une boîte à outils cachée » : ajoute un élément de sous-menu de boîte à outils caché ; n'utilisez pas cette option lors de la création du sous-menu « Boîte à outils cachée » lui-même</li> <li>• « Ajouter un nouvel Item » : ajoute un élément de boîte à outils avec un alias uniquement</li> </ul> <p>Cette option seule ne créera pas un élément de boîte à outils fonctionnel ; un élément de boîte à outils ajouté de cette manière doit être modifié ultérieurement via la liste « Items de boîte à outils »</p> <p>Cliquer sur le bouton Ajouter, et non sur la flèche déroulante, revient à sélectionner l'option « Ajouter un stéréotype ».</p>
8	<p>(Facultatif) Après avoir ajouté l'élément de la boîte à outils, il apparaîtra dans la liste « Items de la boîte à outils » et vous pourrez ajouter une image d'icône personnalisée pour l'élément.</p> <p>L'image de l'icône doit être un fichier bitmap de 16x16 pixels ; pour un arrière-plan transparent, utilisez le gris clair - RVB (192,192,192).</p> <p>Pour définir l'icône d'un élément de la boîte à outils, recherchez l'élément dans la liste « Items de la boîte à outils » et cliquez dans la colonne « Icône de la boîte à outils ». Cliquez sur le bouton  dans cette colonne. La boîte dialogue « Sélectionner une Icône de la boîte à outils » s'affiche. Recherchez le fichier image et cliquez sur le bouton Ouvrir.</p>
9	<p>Répétez les étapes 7 et 8 pour chaque élément à ajouter au sous-menu.</p> <p>Pour supprimer un élément de la boîte à outils, sélectionnez-le dans la liste « Items de la boîte à outils » et cliquez sur le bouton Supprimer.</p> <p>Une fois que tous les éléments de sous-menu appropriés ont été ajoutés, cliquez sur le bouton OK . Un élément Stéréotype sera ajouté à votre diagramme de profil de boîte à outils.</p>
10	<p>Répétez les étapes 2 à 9 pour chaque sous-menu de la boîte à outils à créer.</p>
11	<p>Les sous-menus créés précédemment peuvent maintenant être inclus en tant qu'élément dans une page de boîte à outils.</p>

## Notes

- Un sous-menu peut être modifié en cliquant avec le bouton droit sur l'élément Stéréotype approprié dans le diagramme du profil de la boîte à outils et en sélectionnant l'option « Modifier avec l'assistant de profil »

## Créer un fichier MDG Technologie

Lorsque vous créez un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure une large gamme de facilités et d'outils, notamment des profils UML , des modules de code, des scripts, Motifs , des images, Types de Valeur Étiquetés , gabarits de rapport, des gabarits de documents liés et des pages de boîte à outils. Il est facile d'intégrer tous ces éléments dans le fichier MDG Technologie selon une séquence logique, à l'aide de l' Assistant de création MDG Technologie .

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Créer un dossier MDG Technologie

Étape	Description
1	Sélectionnez l'option ' Générer MDG Technologie File'. L'écran Assistant de création MDG Technologie s'affiche.
2	Cliquez sur le bouton Suivant. L' Assistant MDG Technologie vous prompts à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer un fichier MDG Technologie basé sur un nouveau fichier MDG Technologie Selection (MTS)</li> <li>• Créer un fichier MDG Technologie basé sur un fichier MTS existant, ou</li> <li>• N'utilisez aucun fichier MTS</li> </ul> Un fichier MTS stocke les options sélectionnées que vous définissez lors de la création d'une MDG Technologie ; si vous utilisez un fichier MTS, vous pouvez le modifier ultérieurement pour ajouter ou supprimer des éléments spécifiques dans la MDG Technologie , ce qui est le processus recommandé.
3	Sélectionnez l'option de fichier MTS appropriée. Cliquez sur le bouton Suivant. Si vous avez sélectionné un fichier MTS, l' Assistant MDG Technologie vous prompts à enregistrer les modifications dans le fichier MTS existant ou dans un nouveau fichier MTS ; cela vous permet de créer une modification basée sur le fichier MTS existant, tout en préservant le fichier d'origine.
4	Si nécessaire, saisissez ou recherchez le chemin et le nom du fichier requis. Cliquez sur le bouton Suivant. La dialogue « MDG Technologie Assistant - Créer » s'affiche.
5	Remplissez les champs sur cet écran : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom de fichier - Type ou sélectionnez le chemin et le nom de fichier du fichier MDG Technologie ; l'extension de fichier pour ce fichier est .xml</li> <li>• ID - Type une référence unique pour le fichier MDG Technologie , jusqu'à 12 caractères de long</li> <li>• Version - Type le numéro de version du fichier MDG Technologie</li> <li>• Icône - (Facultatif) Type ou sélectionnez le chemin et le nom du fichier graphique contenant l'icône de la technologie ; l'icône est une image bitmap 16x16 de profondeur de couleur 16 ou 24 bits qui</li> </ul>

	<p>s'affiche dans la liste des technologies à gauche de la dialogue « MDG Technologies »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logo - (Facultatif) Type ou sélectionnez le chemin et le nom du fichier graphique contenant le logo technologique ; le logo est une image bitmap de 16 ou 24 bits de profondeur de couleur, 64x64 ou 100x100 qui s'affiche dans le volet d'affichage dans le coin supérieur droit de la dialogue « MDG Technologies »</li> <li>• URL - (Facultatif) Si vous avez des informations sur un produit de site Web qui pourraient être utiles aux utilisateurs de cette technologie, saisissez ou collez l'URL dans ce champ</li> <li>• Support - (Facultatif) Si vous disposez d'un facilité support en ligne ou autre qui pourrait être utile aux utilisateurs de cette technologie, saisissez ou collez l'adresse de contact dans ce champ</li> <li>• Notes - Type une brève explication des fonctionnalités de la MDG Technologie</li> </ul>
6	<p>Cliquez sur le bouton Suivant. L'écran Assistant MDG Technologie - Contenu s'affiche.</p>
7	<p>Cochez la case correspondant à chaque élément à inclure dans le fichier MDG Technologie . Lorsque vous avez sélectionné les cases à cocher de tous les éléments que vous souhaitez inclure, cliquez sur le bouton Suivant. Chaque sélection exécute des boîtes de dialogue spécifiques pour permettre la définition des éléments spécifiques à inclure dans la MDG Technologie .</p>
8	<p>Parcourez les boîtes de dialogue affichées en réponse à vos choix et, lorsque tout est terminé, cliquez sur le bouton Suivant. L'écran « Assistant MDG Technologie - Terminer » s'affiche, fournissant des informations sur les éléments inclus dans le fichier MDG Technologie .</p>
9	<p>Si vous avez utilisé un fichier MTS et que vous souhaitez le mettre à jour, cochez la case « Enregistrer dans MTS ».</p>
10	<p>Si vous êtes satisfait de la sélection d'éléments, cliquez sur le bouton Terminer. Vous pouvez maintenant modifier le fichier MTS, si nécessaire, pour ajouter d'autres éléments tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurations de validation Modèle</li> <li>• Constructeur de Modèle Gabarits ( motifs )</li> </ul> <p>Une fois le fichier MTS modifié et le fichier Technology (.xml) régénéré, vous pouvez ajouter une autre section « Scripts » pour inclure les scripts d'exportation et/ou d'importation Paquetage XMI. Enregistrez le fichier Technology modifié. Pour rendre le fichier .xml MDG Technologie accessible à un modèle Enterprise Architect , vous devez ajouter le chemin du fichier de technologie à la dialogue « MDG Technologies - Avancé » (accessible en cliquant sur le bouton Avancé de la dialogue « MDG Technologies », via l'option de ruban « Spécialiser &gt; Technologies &gt; Gérer la technologie »).</p>

## Ajouter un profil

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure un ou plusieurs profils compatibles UML 2.5 que vous avez définis pour créer de nouveaux types d'éléments de modèle.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter des profils au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	<p>Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Profils ».</p> <p>La page ' Assistant MDG Technologie - Sélection des fichiers de profil' s'affiche.</p>
2	<p>Dans le champ « Répertoire », accédez au répertoire contenant le ou les profils requis.</p> <p>Les fichiers de profil sont automatiquement répertoriés dans le panneau « Fichiers disponibles ».</p>
3	<p>Pour sélectionner chaque profil requis individuellement, mettez en surbrillance le profil dans la liste « Fichiers disponibles » et cliquez sur le bouton --&gt;.</p> <p>Le nom du fichier s'affiche dans la liste « Fichiers sélectionnés ».</p> <p>Alternativement :</p> <p>Pour sélectionner tous les profils disponibles, cliquez sur le bouton --&gt;&gt;, et renvoyez chacun d'eux que vous ne voulez pas en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton &lt;--.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• NE sélectionnez PAS les profils Diagramme ou les profils de boîte à outils dans cette dialogue ; cela générerait des commandes conflictuelles dans le fichier .mts</li><li>• Assurez-vous d'inclure vos profils UML</li></ul>
4	<p>Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.</p>

## Ajouter un Motif

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure Motifs de conception spéciaux que vous souhaitez rendre disponibles dans l'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur et, si vous le préférez, dans les pages de la Boîte à outils technologique. Vous aurez préalablement publié ces Motifs .

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajoutez Motifs de conception au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Motifs ». La page de sélection « MDG Technologie Assistant - Fichiers Motif » s'affiche.
2	Dans le champ « Répertoire », accédez au répertoire contenant le ou les fichiers XML Motif requis. Les fichiers Motif sont automatiquement répertoriés dans le panneau « Fichiers disponibles ».
3	Pour sélectionner chaque Motif requis individuellement, mettez en surbrillance le Motif dans la liste « Fichiers disponibles » et cliquez sur le bouton -->. Le nom du fichier s'affiche dans la liste « Fichiers sélectionnés ». Alternativement, pour sélectionner tous Motifs disponibles, cliquez sur le bouton -->>, et renvoyez chacun d'entre eux que vous ne voulez pas en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton <--.
4	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter un profil Diagramme

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure des profils Diagramme que vous avez définis pour générer de nouveaux types de diagramme .

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter des profils Diagramme au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	<p>Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Types Diagramme ».</p> <p>La page « MDG Technologie Assistant - Types de Diagramme » s'affiche.</p>
2	<p>Dans le champ « Répertoire », accédez au répertoire contenant les profils Diagramme requis.</p> <p>Les profils du répertoire sont automatiquement répertoriés dans le panneau « Fichiers disponibles ».</p>
3	<p>Pour sélectionner chaque profil Diagramme requis individuellement, mettez en surbrillance le nom du fichier dans la liste « Fichiers disponibles » et cliquez sur le bouton --&gt;.</p> <p>Le nom du fichier s'affiche dans la liste « Fichiers sélectionnés ».</p> <p>Alternativement, pour sélectionner tous les profils disponibles (s'ils sont tous des profils Diagramme ), cliquez sur le bouton --&gt;&gt;, et renvoyez chacun d'eux que vous ne voulez pas en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton &lt;--.</p>
4	<p>Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.</p>

## Ajouter un profil de boîte à outils

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure les définitions de page de la boîte à outils Diagramme que vous avez créées pour fournir des pages de la boîte à outils support diagrammes personnalisés.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter des profils de boîte à outils au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous cochez la case « Boîtes à outils ». La page « MDG Technologie Assistant - Boîtes à outils » s'affiche.
2	Dans le champ « Répertoire », accédez au répertoire contenant les profils de boîte à outils requis. Les fichiers de profil sont automatiquement répertoriés dans le panneau « Fichiers disponibles ».
3	Pour sélectionner individuellement chaque profil de boîte à outils requis, mettez en surbrillance le nom du fichier dans la liste « Fichiers disponibles » et cliquez sur le bouton -->. Le nom du fichier s'affiche dans la liste « Fichiers sélectionnés ». Alternativement, pour sélectionner tous les profils disponibles (s'ils sont tous des profils de boîte à outils), cliquez sur le bouton -->> et renvoyez chacun de ceux que vous ne voulez pas en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton <--.
4	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter Types de Valeur Étiquetés

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure Types de Valeur Étiquetés , à partir desquels les utilisateurs de la technologie peuvent créer Valeur Étiquetés spécifiques au domaine. Vous pouvez utiliser deux méthodes :

- Définissez les Types de Valeur Étiquetés dans les éléments Type de données sur le diagramme de profil, comme indiqué dans la rubrique d'aide *Avec les types Étiquette prédéfinis* (recommandé) ou
- Ajout des Types de Valeur Étiquetés directement dans l' Assistant MDG Technologie , comme décrit ici.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter Types de Valeur Étiquetés au Fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Types de Valeur Étiquetés ». La page ' MDG Technologie Assistant - Types de Valeur Étiquetés ' s'affiche.
2	Pour sélectionner chaque Type Valeur Étiquetée requis individuellement, mettez en surbrillance le nom dans la liste « Valeur Étiquetés disponible » et cliquez sur le bouton -->. Le nom s'affiche dans la liste « Valeur Étiquetés sélectionnées », et le nom, la description et notes sur le Type de Valeur Étiquetée s'affichent dans le panneau en bas de la page. Alternativement, pour sélectionner tous Types de Valeur Étiquetés disponibles, cliquez sur le bouton -->>, et renvoyez chacun d'eux que vous ne voulez pas en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton <--.
3	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter des modules de code

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie, vous pouvez inclure des modules de code pour lesquels vous avez défini des gabarits de code et des types de données. Les modules peuvent être destinés à des modifications des langues par défaut du système ou à des langues que vous avez définies vous-même à l'aide des gabarits de code et de l'éditeur Code Gabarit. Avant de pouvoir définir un gabarit de code pour une nouvelle langue dans l'éditeur, vous devez définir au moins un type de données pour la langue. Vous pouvez également spécifier des options de code pour la langue, qui sont des paramètres supplémentaires qui ne sont pas pris en compte par les types de données ou gabarits de code ; ils sont contenus dans un document XML que vous incluez dans le fichier MDG Technologie avec le module.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter des modules de code au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	<p>Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Modules de code ».</p> <p>La page « MDG Technologie Assistant - Modules de code » s'affiche, répertoriant les modules de code définis dans votre projet actuel.</p>
2	<p>Cliquez sur les cases à cocher (« Produit », « Types de données », « Grammaire du code » et « Gabarits de code ») pour chacun des modules de code que vous souhaitez inclure dans la technologie.</p>
3	<p>Si vous avez créé un document XML d'options de code pour un module sélectionné, cliquez sur le bouton  dans la colonne « Options de code » de ce module. Un navigateur s'affiche, grâce auquel vous pouvez localiser et sélectionner le document XML.</p>
4	<p>Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.</p>

## Définir les options de code

Lors de la modification gabarits de génération de code pour un langage de programmation existant ou de la définition d'un nouveau langage de programmation, des options supplémentaires sont disponibles uniquement lors de la création d'une MDG Technologie . Ces options supplémentaires peuvent affecter la manière dont Enterprise Architect gère la génération de code et la rétro-ingénierie pour ce langage. Ces options sont spécifiées à l'aide d'un fichier XML, créé à l'aide de votre éditeur de texte préféré.

Le nœud racine du document XML est nommé CodeOptions. Les nœuds enfants sont nommés CodeOption. Chaque CodeOption contient un attribut name correspondant au nom de l'une des options de code disponibles. Le corps de chaque nœud contient l'option valeur . Par exemple :

```
<Options de code>
<CodeOption name="DefaultExtension">.h</CodeOption>
<CodeOption name="HasImplementation">vrai</CodeOption>
<CodeOption name="ImplementationExtension">.cpp</CodeOption>
<CodeOption name="Editor">C:\ Windows \notepad.exe</CodeOption>
</CodeOptions>
```

### Options de code prises en charge

Option de code	Description
Nom du constructeur	Le nom d'une fonction utilisée comme constructeur. Utilisé par la macro gabarit de code classHasConstructor.
Copier le nom du constructeur	Nom d'une fonction utilisée comme constructeur de copie. Utilisé par la macro gabarit de code classHasCopyConstructor.
Extension par défaut	L'extension par défaut lors de la génération de code.
Répertoire des sources par défaut	Le chemin par défaut vers lequel Enterprise Architect génère de nouveaux fichiers.
Nom du destructeur	Le nom d'une fonction utilisée comme destructeur. Utilisé par la macro gabarit de code classHasDestructor.
Éditeur	L'éditeur externe utilisé pour éditer la source de cette langue.
A une implémentation	Spécifie si la génération de code pour ce langage génère à la fois un fichier source et un fichier d'implémentation.
Mise en œuvreExtension	L'extension utilisée par Enterprise Architect pour générer un fichier d'implémentation.
Chemin de mise en œuvre	Le chemin relatif du fichier source pour générer le fichier d'implémentation.
Séparateur de chemin de paquet	Le délimiteur utilisé pour séparer les noms Paquetage lors de l'utilisation de la macro packagePath des gabarits de code.

## Notes

- Une fois qu'une langue est disponible pour être utilisée dans un modèle (en important et en activant la MDG Technologie ), vous pouvez afficher et modifier les options de code dans la dialogue « Préférences » (' Démarrer > Apparence > Préférences > Préférences').

## Ajouter des types de données de base de données

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure des fichiers DDL définissant les types de données de base de données pour chacune des bases de données que vous prévoyez d'utiliser via votre technologie et pour lesquelles vous avez configuré des types de données. Avant de pouvoir configurer un fichier DDL pour un nouveau type de base de données, vous devez définir au moins un type de données pour cette base de données.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter des types de données de base de données au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 7 incluse, où vous cochez la case « Fichiers DDL ». La page « MDG Technologie Assistant - Fichiers DDL » s'affiche, répertoriant les types de bases de données disponibles dans votre projet actuel.
2	Cochez la case correspondant à chaque type de base de données pour lequel vous souhaitez inclure un fichier DDL dans la technologie. Cochez également la case « Types de données » correspondante si des types de données existent pour le DDL dans le modèle.
3	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter des transformations MDA

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure tous gabarits de transformation MDA que vous avez créés ou modifiés dans le modèle et que vous souhaitez déployer dans le cadre de la technologie.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajoutez MDA Transformation Gabarits au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Transformations MDA ». La page « MDG Technologie Assistant - Transform Modules » s'affiche, répertoriant les gabarits de transformation MDA disponibles sur votre système.
2	Cliquez sur la case à cocher en regard du nom de chaque gabarit de transformation que vous souhaitez ajouter à votre MDG Technologie .
3	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter un document Rapport Gabarits

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure gabarits Rapport de document définis par l'utilisateur.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter Rapport Gabarits au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « RTF Gabarits ». La dialogue ' MDG Technologie Assistant - RTF Rapport Gabarits ' s'affiche.
2	Pour chaque gabarit de rapport défini par l'utilisateur requis disponible dans le modèle actuel, cochez la case en regard du nom gabarit .
3	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter un document lié Gabarits

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure gabarits de documents liés.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter le document lié Gabarits au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Document lié Gabarits ». La dialogue « MDG Technologie Assistant - Linked Document Gabarits » s'affiche.
2	Pour chaque gabarit de document requis disponible dans le modèle actuel, sélectionnez la case à cocher à côté du nom gabarit .
3	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter des images

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez incorporer des images à utiliser dans tous les modèles dans lesquels la technologie est déployée. Ces images doivent déjà être disponibles dans le modèle dans lequel la technologie est développée ; vous pouvez importer les images dans ce modèle à l'aide du bouton Ajouter nouveau du Gestionnaire d'images.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter des images au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous cochez la case « Images ». La dialogue « Assistant MDG Technologie - Sélection d'image » s'affiche.
2	Pour chaque image de modèle requise disponible dans le modèle actuel, cochez la case en regard du nom de l'image. Un aperçu de chaque image s'affiche à droite de le dialogue lorsque vous sélectionnez la case à cocher.
3	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter Scripts

Lors de la création d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure des scripts que vous avez créés dans le modèle.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter Scripts au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Scripts ». La dialogue « MDG Technologie Assistant - Scripts » s'affiche.
2	Pour chaque script requis disponible dans le modèle actuel, cochez la case en regard du nom du script.
3	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

### Notes

- Cette facilité est disponible dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect

## Ajouter Disposition de l'Espace de Travail

Lors du développement d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure des dispositions d'espace de travail définies par l'utilisateur. Les dispositions d'espace de travail sont des arrangements de barres d'outils et de fenêtres adaptés à un domaine de travail tel que Gestion des Exigences et Code Engineering. La disposition de l'espace de travail ouvre et organise automatiquement tous les outils en fonction de la façon dont vous utilisez le système.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

## Ajouter Disposition de l'Espace de Travail au Dossier MDG Technologie

Étape	Description
1	Dans votre modèle, créez les dispositions d'espace de travail que vous souhaitez inclure dans votre technologie.
2	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Disposition de l'Espace de Travail ». La dialogue « MDG Technologie Assistant - Disposition de l'Espace de Travail » s'affiche, répertoriant les dispositions d'espace de travail définies par l'utilisateur qui sont à votre disposition.
3	Pour chaque disposition d'espace de travail que vous souhaitez incorporer dans la technologie, cochez la case en regard du nom disposition .
4	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

## Ajouter Modèle Vues

Lors du développement d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure Modèle Vues définis par l'utilisateur. Modèle Vues sont basés sur des recherches qui extraient des informations spécifiques d'un modèle pour fournir différentes perspectives et « points d'entrée » dans le modèle.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter Modèle Vues au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Dans votre modèle, créez les Modèle Vues que vous souhaitez inclure dans votre Technologie.
2	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Modèle Vues ». La dialogue « MDG Technologie Assistant - Modèle Vues » s'affiche, répertoriant les vues définies par l'utilisateur disponibles dans le modèle actuel.
3	Pour chaque Modèle Vue que vous souhaitez incorporer dans la Technologie, cochez la case à côté du nom de la vue.
4	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

### Notes

- Les vues technologiques ne stockent pas Paquetages favoris, uniquement Vues
- Si vous incorporez un Modèle Vue qui exécute des recherches que vous avez définies, vous devez également inclure ces recherches dans votre MDG Technologie

## Ajouter des recherches Modèle

Lors du développement d'un fichier MDG Technologie , vous pouvez inclure des recherches Modèle définies par l'utilisateur. Vous pouvez configurer ces recherches à l'aide de la recherche Modèle facilité , dans SQL, dans le générateur Query ou en tant que Add-In , puis les lier à votre MDG Technologie .

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Ajouter des recherches Modèle au fichier MDG Technologie

Étape	Description
1	Dans votre modèle, créez les recherches Modèle que vous souhaitez inclure dans votre technologie.
2	Suivez les étapes de la rubrique <i>Créer MDG Technologies</i> jusqu'à l'étape 6 incluse, où vous sélectionnez la case à cocher « Recherches Modèle ». La dialogue « MDG Technologie Assistant - Recherches Modèle » s'affiche, répertoriant les recherches définies par l'utilisateur disponibles dans le modèle actuel.
3	Pour chaque recherche Modèle que vous souhaitez incorporer dans la technologie, cochez la case à côté du nom de la recherche.
4	Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.

### Notes

- Si vous utilisez une recherche SQL personnalisée, le SQL doit inclure `ea_guid AS CLASSGUID` et le type object
- Si vous incorporez un Modèle Vue qui exécute des recherches que vous avez définies, vous devez également inclure ces recherches dans votre MDG Technologie

## Travailler avec des fichiers MTS

Lorsque vous créez un fichier MDG Technologie à l'aide de l'Assistant MDG Technologie, vous avez la possibilité de stocker toutes les options et structures que vous avez définies dans un fichier de sélection MDG Technologie (.mts). Ce fichier capture toutes les informations que vous saisissez dans l'Assistant Technologie, de sorte que vous n'avez pas à les saisir à nouveau. Si vous utilisez un fichier .mts, vous pouvez ensuite le modifier pour changer les fonctionnalités que vous avez sélectionnées lors de la génération du fichier Technologie, et pour ajouter ou supprimer fonctionnalités avancées supplémentaires.

### Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > Publier Technologie > Générer MDG Technologie
-------	--

### Gérer le fichier .MTS

Action	Description
Créer un fichier .MTS	Pour créer un fichier .mts, lancez et travaillez avec l'Assistant MDG Technologie ; sur la deuxième page, sélectionnez l'option « Créer un nouveau fichier MTS ».
Options avancées pour votre fichier .MTS	<p>Une fois que vous avez travaillé avec l'Assistant MDG Technologie et configuré le fichier .mts, vous pouvez ajouter, séparément :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurations de validation Modèle</li> <li>• Modèle Gabarits</li> </ul> <p>Définissez d'abord le XMI pour les configurations de validation du modèle et gabarits du modèle, puis ouvrez le fichier .mts dans un éditeur de texte et copiez la description de la validation et/ou gabarit juste avant la ligne <code>&lt;/MDG.Selections&gt;</code>. Enregistrez le fichier .mts.</p>
Mise à jour de la MDG Technologie	<p>Relancez l'Assistant MDG Technologie, mais cette fois sur la deuxième page, sélectionnez l'option « Ouvrir un fichier MTS existant » et spécifiez le chemin d'accès du fichier .mts sur lequel vous avez travaillé.</p> <p>Cliquez sur le bouton Suivant jusqu'à ce que l'Assistant ait terminé ; votre fichier .xml MDG Technologie est mis à jour.</p>

### Notes

- Après avoir créé votre MDG Technologie avec l'Assistant et le fichier .mts, vous pouvez ajouter des scripts d'Import et d'Export via le fichier Technology .xml

## Créer des profils de boîte à outils

En tant que facilité de votre MDG Technologie , vous souhaitez peut-être fournir des pages de boîte à outils Diagramme qui donnent accès à tous les éléments et connecteurs que vous avez créés dans la technologie. Vous définissez ces pages de boîte à outils dans des profils spécifiques, chaque profil définissant les pages de boîte à outils d'élément et de connecteur qui s'ouvrent ou peuvent être sélectionnées pour un type de diagramme .

### Créer des boîtes à outils personnalisées

Étape	Action
1	Créez un ensemble de profils de boîte à outils contenant les définitions requises pour générer les pages de la boîte à outils.
2	Modifiez les définitions, le cas échéant, pour : <ul style="list-style-type: none"><li>• Inclure des sous-menus cachés</li><li>• Remplacer les boîtes à outils par défaut</li><li>• Modifier les icônes par défaut des éléments de la boîte à outils</li></ul>
3	Créez un fichier .mts contenant des instructions sur la façon de créer votre MDG Technologie et incluez les profils de boîte à outils dans la technologie.

## Créer des profils de boîte à outils

Dans une MDG Technologie vous pouvez créer plusieurs profils de boîte à outils. Chaque profil de boîte à outils contient des définitions qui déterminent les pages qui apparaissent dans la boîte à outils Diagramme lorsqu'elle est ouverte, soit par sélection à partir des facilités de recherche de la boîte à outils Diagramme, soit en ouvrant ou en créant un diagramme du type lié au profil de boîte à outils.

### Erreurs de profil de la boîte à outils

Lorsqu'une boîte à outils Diagramme définie dans votre MDG Technologie est utilisée, certains messages d'erreur peuvent s'afficher. Ce tableau explique la signification de ces messages d'erreur.

Message	Signification
Type de base manquant <nom>	Par exemple : « Type de base manquant : « SysML1.3:: Bloc » n'étend pas « UML :: State »  Le type de base est manquant ou ne correspond pas au type d'élément étendu (dans l'exemple, SysML:: Bloc étend en fait UML ::Class).
Aucun profil trouvé avec l'identifiant <name>	Ce message d'erreur peut signifier que le profil est introuvable ou que la MDG Technologie contenant le profil a été désactivée (vérifiez en utilisant « Spécialiser > Technologies > Gérer »).
Aucun stéréotype <name> trouvé dans le profil <name>	Par exemple : « Aucun stéréotype « ProxyPort » trouvé dans le profil « SysML 1.2 ».  Ce message indique qu'il existe une incompatibilité entre le stéréotype requis et le profil dans lequel il est censé se trouver. Dans l'exemple, SysML1.2 ne dispose pas de ProxyPorts, donc peut-être que le stéréotype devrait être « FlowPort » ou le profil « SysML 1.3 ».
Type de base inconnu/illégal : <nom>	Plusieurs raisons peuvent expliquer l'affichage de ce message. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>Type de base inconnu/illégal : UML :: Capability - affiché car il n'existe pas de métaclasse UML telle que « Capability »</li> <li>Type de base inconnu/illégal : SysML 1.3 :: Bloc - affiché car vous essayez d'étendre un stéréotype à partir d'un autre profil, dans ce cas &lt;&lt; Block &gt;&gt; à partir du profil SysML 1.3 ; vous devez étendre la même chose que le stéréotype que vous spécialisez étend (dans ce cas, « UML ::Class »)</li> </ul>

### Créer un profil de boîte à outils

Étape	Action
1	Dans un Paquetage de profil, créez un diagramme de classe avec un nom approprié par lequel vous pourrez vous y référer ultérieurement, tel que MyClassDiagram.
2	Double-cliquez sur l'arrière-plan diagramme pour afficher la dialogue « Propriétés » diagramme et, dans le champ « Notes », donnez au diagramme un alias et une description dans ce format : Alias=MyClass;Notes=Éléments structurels pour diagrammes de classes ;

3	Sur le diagramme , créez un élément Metaclass avec le nom ToolboxPage.
4	<p>Créez un élément Stéréotype pour chacune des pages de la boîte à outils à créer dans votre boîte à outils, telles que MyClassElements et MyClassRelationships.</p> <p>Double-cliquez sur chaque élément pour afficher la dialogue « Propriétés » et, dans le champ « Alias », saisissez le texte à afficher dans la barre de titre de la page de la Boîte à outils correspondante, comme Mes classes ou Mes Relations de classe.</p> <p>Dans le champ « Notes » de chaque élément, saisissez l'info-bulle de la page de la Boîte à outils correspondante ; par exemple, « Éléments pour Diagrammes de classes » ou « Relations pour Diagrammes de classes ».</p> <p>Créez un connecteur d'extension entre chaque élément Stéréotype et l'élément Métaclasse ToolboxPage.</p>
5	<p>Dans chacun des éléments Stéréotype, appuyez sur F9 et créez un attribut pour chaque élément de la boîte à outils dans la page définie par cet élément.</p> <p>Le nom de chaque attribut est le nom de l'élément ou du connecteur à supprimer, y compris l'espace de noms de l'élément, par exemple, UML :: Paquetage , UML ::Class et UML ::Interface. Vous ne souhaitez peut-être pas afficher des noms comprenant du texte tel que UML :: Paquetage ou UML ::Class dans votre boîte à outils. Donnez donc aux attributs une « Valeur initiale » de, par exemple, Paquetage ou Class.</p> <p>Les éléments de la boîte à outils s'affichent dans la même séquence que leurs attributs dans l'élément. Utilisez donc les options de classement des attributs dans la page « Attributes » de la fenêtre Fonctionnalités pour définir l'ordre des icônes dans votre page Boîte à outils.</p> <p>Dans le nom d'un attribut pour un élément ou un connecteur de votre propre technologie, utilisez le nom de votre profil comme espace de noms, puis faites suivre le nom de l'élément par le type d'élément ou de connecteur que vous étendez, entre parenthèses (pour identifier à Enterprise Architect le type d' object à créer) ; par exemple, un élément SysML Bloc apparaîtrait comme suit :</p> <p>SysML:: Bloc ( UML ::Class)</p> <p>De nombreux éléments et connecteurs peuvent être étendus pour être utilisés dans les boîtes à outils.</p>
6	<p>Pour définir un élément de la boîte à outils pour déposer un Motif de conception sur un diagramme , nommez l'attribut :</p> <p>MyTechnologyID::MyPattern(UMLPattern)</p> <p>« MyTechnologyID » est l' ID de la technologie (pas le nom) et « MyPattern » est le nom du Motif à supprimer ; par exemple :</p> <p>BusFramework::Builder(UMLPattern)</p> <p>Si vous souhaitez éviter d'afficher la dialogue « Ajouter Motif », remplacez (UMLPattern) par (UMLPatternSilent).</p> <p>Pour définir un Motif basé sur un modèle dans une boîte à outils personnalisée (comme les Motifs GoF), créez un attribut avec un nom au format :</p> <p>PatternCategory::PatternName(UMLPattern)</p> <p>Par exemple:</p> <p>GoF::Médiateur(UMLPattern)</p>
7	Définissez tous les attributs dont vous avez besoin pour modifier l'affichage des pages de la boîte à outils, par exemple si les pages de la boîte à outils sont réduites ou affichées sans noms d'éléments (étiquettes).
8	<p>Pour enregistrer le profil de la boîte à outils, cliquez sur l'arrière-plan du diagramme ouvert et sélectionnez l'une des options du ruban :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception &gt; Diagramme &gt; Gérer &gt; Enregistrer comme profil ou</li> <li>• Spécialisation &gt; Technologies &gt; Publier une technologie &gt; Publier Diagramme en tant que profil UML</li> </ul>

## Notes

- Lors de l'attribution d'un alias pour une page de boîte à outils, « éléments » est un mot réservé ; si le mot « éléments » est utilisé, il n'apparaîtra pas dans la barre de titre de la page de boîte à outils correspondante
- Chaque élément de profil intégré dans une page de la boîte à outils MDG active une option de menu contextuel pour synchroniser les Valeur Étiquetés et les contraintes de tous les objets créés à partir de celui-ci
- La séquence des pages de la boîte à outils dans la boîte à outils est déterminée par la séquence de leurs éléments stéréotypes dans le diagramme de profil ou Paquetage de profil ; si vous créez et enregistrez le profil à partir de :
  - Diagramme , la séquence des pages de la boîte à outils est déterminée par l'ordre Z des éléments stéréotypes sur le diagramme - plus le numéro d'ordre Z de l'élément stéréotype est bas (plus proche de 1) (plus proche c'est à la « surface » du diagramme ), plus la page de la boîte à outils est placée bas dans la boîte à outils ; si vous modifiez l'ordre Z d'un élément stéréotype dans le diagramme , cela modifie la position de l'élément page de l'élément dans la boîte à outils
  - Paquetage dans la fenêtre Navigateur , la séquence des pages de la boîte à outils est déterminée par l'ordre de la liste des éléments stéréotypes dans le Paquetage - la page Boîte à outils pour le premier élément répertorié se trouve à l'en haut de la boîte à outils ; si vous réorganisez les éléments dans la fenêtre Navigateur , vous obtenez le même résultatréorganisation des pages dans la boîte à outils

## Attributes de la page de la boîte à outils

Lorsque vous créez un élément Stereotype pour définir une page Toolbox dans une MDG Technologie , vous pouvez ajouter un certain nombre d'attributs pour contrôler le comportement de la page elle-même dans la boîte à outils Diagramme . L'élément Stereotype peut être l'un des nombreux éléments qui étendent la métaclasse ToolboxPage.

Les attributs que vous pouvez ajouter sont :

- Icône - voir [Assign Icons To Toolbox Items](#)
- ImagesOnly - si vous définissez la valeur initiale sur true, la page de la boîte à outils s'affiche sans les étiquettes de texte à côté des icônes
- isCollapsed - si vous définissez la valeur initiale sur true, la page de la boîte à outils est initialement réduite
- isCommon - si vous définissez la valeur initiale sur true, cette page de boîte à outils commune s'affiche chaque fois qu'une autre page de boîte à outils de la même technologie est la page de boîte à outils actuelle
- isHidden - voir [Create Hidden Sub-Menus](#)

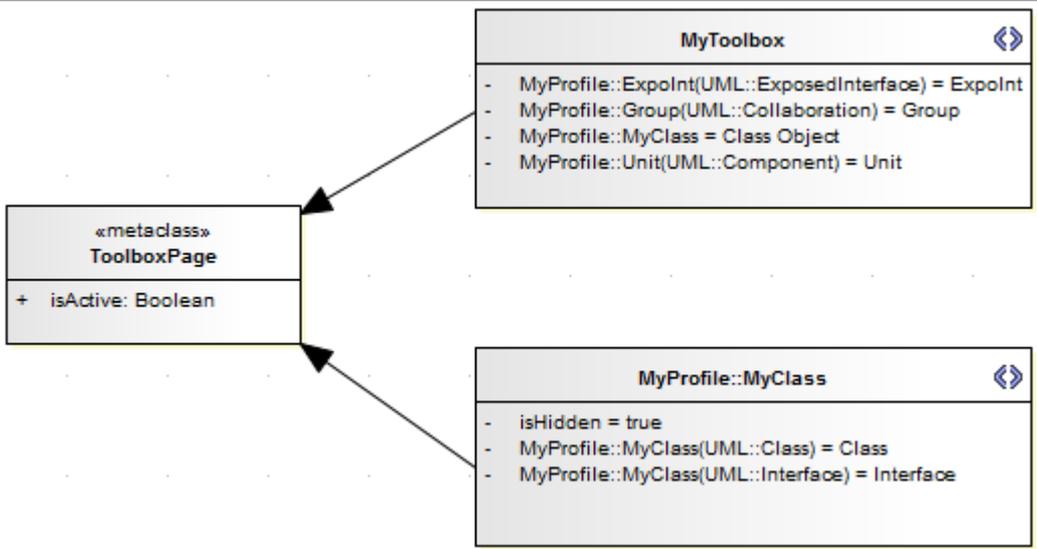
## Créer des sous-menus cachés

Lorsque vous créez des éléments sur une page de boîte à outils, certains d'entre eux peuvent être très similaires et basés sur le même type de métaclasse. Par exemple, il existe de nombreux types différents d'éléments Action et, dans BPMN 2.0, vous pouvez créer chaque type d'élément Événement de manière autonome ou montée sur un autre élément. Plutôt que de remplir une page de boîte à outils avec chaque variation, vous pouvez créer un élément de boîte à outils « de base » et proposer un choix de variantes dans un sous-menu, qui s'affiche lorsque l'élément de base est glissé sur le diagramme mais est masqué par ailleurs. Cette technique est très utile pour « lever l'ambiguïté » des stéréotypes qui peuvent être appliqués à plusieurs métaclasses.

Dans le sous-menu, vous définissez uniquement les types de variantes (comme pour la liste d'éléments Action ). Cependant, si la variante possède également une `ToolboxItemImage` définie pour elle, cette icône s'affiche à côté du nom de la variante dans le sous-menu (comme pour Événements BPMN 2.0). Vous pouvez également utiliser cette méthode pour définir spécifiquement les icônes qui seront appliquées aux options du sous-menu.

### Définir un sous-menu caché

Étape	Action
1	<p>Créez un élément Stéréotype sur le même diagramme que la métaclasse <code>ToolboxPage</code>, avec un nom préfixé par le nom du profil (ceci est obligatoire). Par exemple :</p> <p><code>MonProfil::MaClasse</code></p> <p>Le nom ne doit pas correspondre au nom d'un stéréotype externe existant dans un autre profil.</p> <p>L'élément de sous-menu peut avoir un alias.</p>
2	<p>Dans cet élément de sous-menu Stéréotype, créez l'attribut <code>isHidden</code> avec une valeur initiale de <code>True</code>.</p> <p>Pour chaque élément de sous-menu, ajoutez un attribut pour identifier cet élément. Définissez la « Valeur initiale » sur le nom à afficher dans le menu. Par exemple, si le stéréotype « <code>MyClass</code> » pouvait être appliqué à une classe UML ou à une interface UML , les attributs de ces deux options seraient :</p> <p><code>MyProfile::MyClass( UML ::Class) Valeur initiale = Classe</code></p> <p><code>MyProfile::MyClass( UML ::Interface) Valeur initiale = Interface</code></p>
3	<p>Créez un deuxième élément Stéréotype et définissez un attribut portant le même nom que l'élément Stéréotype du sous-menu et la valeur initiale du texte à afficher dans l'élément Boîte à outils. Par exemple :</p> <p><code>MyProfile::MyClass = Object de classe</code></p> <p>Définissez des attributs supplémentaires pour le reste des éléments de la boîte à outils, comme d'habitude.</p>
4	<p>Créez des relations <code>&lt;&lt;Extension&gt;&gt;</code> entre chaque élément Stéréotype et l'élément Métaclasse <code>ToolboxPage</code>, comme illustré.</p>

	 <p>Lorsque ce profil est utilisé et lorsque l'élément Object de classe est glissé sur un diagramme à partir de la boîte à outils, le menu caché s'affiche, offrant le choix entre Classe ou Interface ; lors de la sélection, l'élément est déposé sur le diagramme .</p>
5	Si aucune icône n'a été attribuée à l'élément de la boîte à outils à partir des définitions existantes et que vous souhaitez en afficher une, définissez l'image comme icône ToolboxItemImage.

## Attribuer des icônes aux Items de la boîte à outils

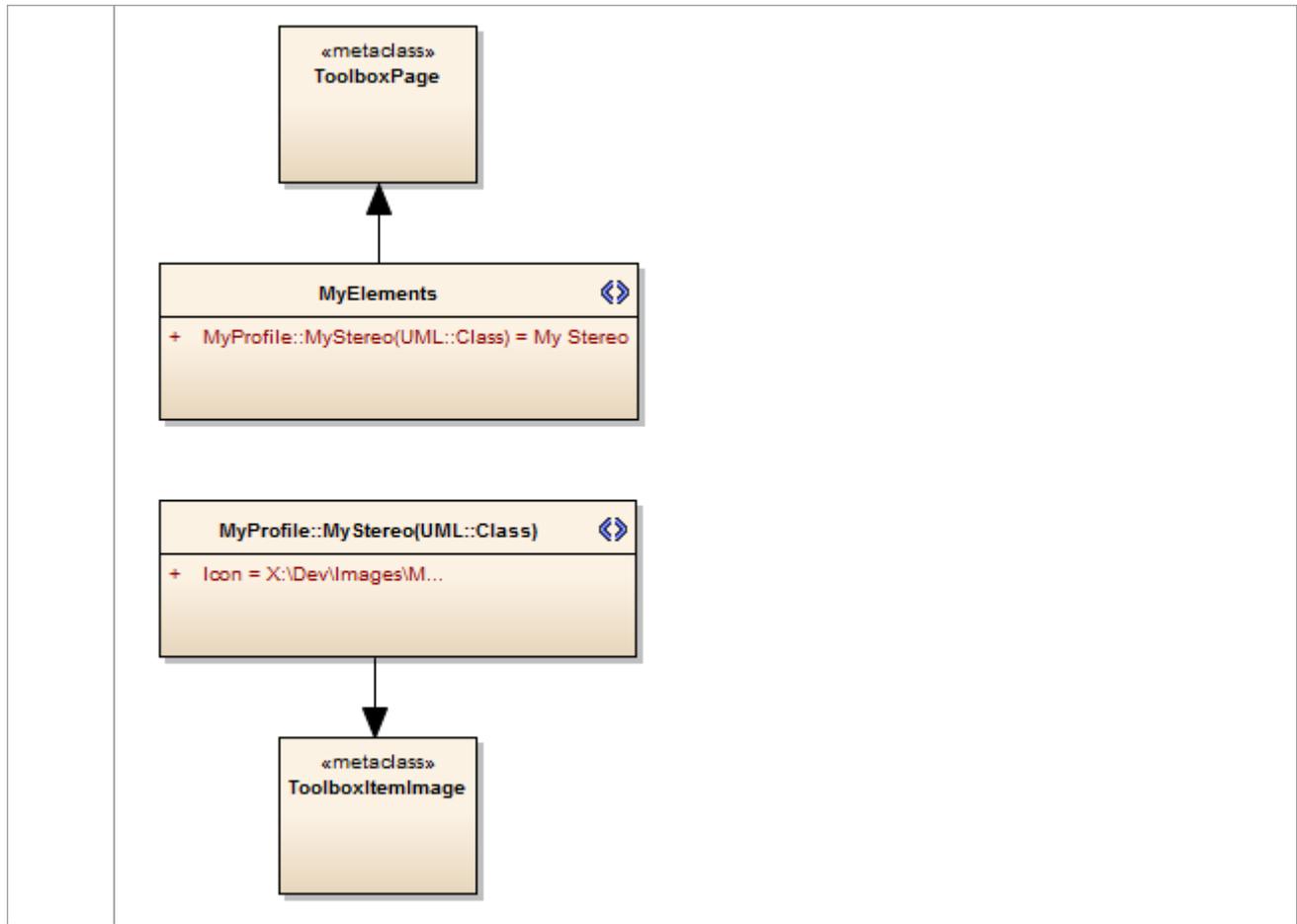
Lorsque vous créez un élément de modèle stéréotypé pour définir un élément ou un connecteur représenté dans une page de la boîte à outils Diagramme , vous pouvez définir l'image qui s'affiche à la fois en fonction du nom de l'élément dans la fenêtre Navigateur et du type d'élément ou de connecteur dans la page de la boîte à outils, en attribuant l'icône d'attribut spécial à l'élément Stéréotype.

Cette définition d'image pour l'élément Toolbox peut être remplacée par l'extension de la métaclasse ToolboxItemImage, un processus généralement facultatif. Cependant, si vous souhaitez afficher une icône en regard d'un élément d'un sous-menu masqué, vous devez utiliser cette méthode ; le système récupère la définition ToolboxItemImage comme icône de l'élément de menu masqué.

Si vous n'utilisez ni l'attribut icon ni la métaclasse ToolboxItemImage pour définir l'icône de la boîte à outils, l'image par défaut est celle utilisée pour l'élément de modèle UML standard qui a été étendu. S'il n'existe pas d'image de ce type, l'icône utilise l'image générique par défaut du système « Item la boîte à outils ».

### Étendre la métaclasse ToolboxItemImage

Étape	Action
1	Créez un nouvel élément Stéréotype dans le même profil de boîte à outils que l'élément de boîte à outils.
2	Donnez à l'élément Stéréotype le même nom que l'élément auquel il attribue une image ; par exemple : MonProfil::MonStereo( UML ::Class)
3	Donnez à l'élément Stéréotype l'attribut spécial Icône avec la valeur initiale définie sur le chemin complet et le nom de fichier de l'image à utiliser. L'image de l'icône est un fichier bitmap de 16x16 pixels ; pour un arrière-plan transparent, utilisez le gris clair - RVB (192,192,192).
4	Créez un élément de métaclasse nommé ToolboxItemImage et créez une association d'extension de l'élément Stéréotype à cette métaclasse.



## Remplacer les boîtes à outils par défaut

Lorsque vous créez un diagramme d'un des types diagramme intégrés, le système affiche une page Boîte à outils Diagramme basée sur le profil de boîte à outils par défaut correspondant. Si vous avez personnalisé un type diagramme, il appliquera toujours la page Boîte à outils par défaut du système pour le type diagramme de base que vous avez étendu, à moins que vous ne remplaciez cette valeur par défaut par une autre page Boîte à outils que vous auriez créée vous-même. Par exemple, vous pouvez avoir votre propre version de la page Boîte à outils UML ::Class que vous souhaitez afficher chaque fois qu'un diagramme de classe est ouvert, lorsque votre technologie est active.

Note que pour que les pages de la boîte à outils par défaut soient remplacées par les pages de la boîte à outils personnalisées de votre MDG Technologie, la MDG Technologie doit être définie sur « Actif ». (« Spécialiser > Technologies > Gérer la technologie », puis cochez la case en regard du nom de votre MDG Technologie et cliquez sur le bouton Définir Actif.)

### Accéder

Pour remplacer une boîte à outils par défaut du système par la vôtre :

Utilisez l'une des méthodes décrites ici pour afficher la dialogue « Propriétés » de votre diagramme de profil de boîte à outils et afficher l'onglet « Général ».

Ensuite, dans le champ « Notes », saisissez une clause RedefinedToolbox.

Par exemple:

RedefinedToolbox=UML::Class;Alias=Class;Notes=Éléments structurels pour diagrammes de classes ;

Cela indique que la boîte à outils définie par ce profil remplace la boîte à outils système UML ::Class comme boîte à outils par défaut pour tous diagrammes de classes UML .

Ruban	Conception > Diagramme > Gérer > Propriétés > Général
Menu Contexte	Cliquez-droit sur le diagramme Toolbox Profile   Propriétés   Général

### Noms des pages par défaut de la boîte à outils du système qui peuvent être remplacées

- UML ::Activité
- UML ::Class
- UML :: Communication
- UML ::Composant
- UML ::Composite
- UML ::Déploiement
- UML ::Interaction
- UML ::Métamodèle
- UML :: Object
- UML ::Profil
- UML :: State
- UML ::Calendrier
- UML ::Cas d'utilisation

- Extended::Analyse
- Étendu::Personnalisé
- Extended::DataModeling
- Extended::Maintenance
- Étendu:: Exigences
- Interface utilisateur étendue
- Étendu::WSDL
- Schéma étendu::XML

# Éléments utilisés dans les pages de la boîte à outils

Lorsque vous créez des pages de boîte à outils pour votre MDG Technologie , vous pouvez incorporer à la fois des éléments UML standard et de nouveaux éléments que vous avez créés en étendant les éléments UML . Vous définissez les éléments que vous souhaitez utiliser dans le profil de boîte à outils. Le tableau répertorie les noms que vous utilisez pour identifier :

- Les éléments standards à inclure dans la page Boîte à outils ou
- Les éléments standard que vous étendez pour définir de nouveaux éléments à inclure dans la page Boîte à outils

Chaque nom que vous répertoriez dans les éléments stéréotypes de la page Boîte à outils est précédé de l'espace de noms UML ::. Le texte entre parenthèses indique le nom de l'étiquette affiché dans les pages de la boîte à outils par défaut, lorsque celui-ci diffère de quelque manière que ce soit du texte de l'instruction UML ::.

## Noms d'éléments pour les définitions de page de la boîte à outils

- Action
- ActionPin
- Activité
- ActivitéFinal (Final)
- ActivitéInitial (Initial)
- Paramètre d'activité
- ActivitéPartition (Partition)
- ActivitéRégion (Région)
- Acteur
- Artefact
- Élément d'association (Association)
- Bordure (pour les cas d'utilisation)
- CentralBufferNode (Nœud tampon central)
- Changement
- Choix
- Classe
- Collaboration
- CollaborationOccurrence (Utilisation de la collaboration)
- Commentaire ( Note )
- Composant
- Contrainte
- Magasin de données
- Décision
- Spécification de déploiement ( Spécification de déploiement)
- Appareil
- DiagramLegend ( Légende Diagramme )
- DiagramNotes ( Notes Diagramme )
- DocumentArtifact (Artefact de document ou Document)
- Entité (Information)

- EntityObject (Entité)
- Point d'entrée (Entrée)
- Énumération
- Gestionnaire d'exceptions (Exception)
- ExecutionEnvironment (Environnement d'exécution)
- Région d'expansion
- Point de sortie (Sortie)
- Fonctionnalité
- État final (Final)
- FlowFinalNode (Flux final)
- ForkJoinH (Fourche/Jointure - Horizontale)
- ForkJoinV (Fourche/Jointure - Verticale)
- Porte ( Diagramme de la porte)
- GUIElement (Contrôle UI )
- HistoireÉtat (Histoire)
- Lien hypertexte
- InformationItem ( Item d'information)
- État initial (Initial)
- Interaction
- InteractionFragment (Fragment)
- InteractionState ( State /Continuation)
- Interface
- Région d'activité interruptible
- Problème
- Jonction
- Ligne de vie
- MergeNode (Fusionner)
- MessageEndPoint (Point de terminaison ou point de terminaison de message)
- MessageLabel (Étiquette du message)
- Métaclasse
- Nœud
- Object
- Limite d'objet ( Bordure )
- ObjectControl (Contrôle)
- ObjectEntity (Entité)
- Paquetage
- Composant d'emballage
- Partie
- Port
- Primitif
- Type primitif
- Processus

- Profil
- Interface fournie (Interface d'exposition)
- ReceiveEvent (Recevoir)
- Exigence
- Bordure robuste
- RobustControl (Contrôle)
- RobustEntity (Entité)
- Écran
- SendEvent (Envoyer)
- Bordure de séquence
- SequenceControl (Contrôle)
- SequenceEntity (Entité)
- Signal
- State
- Statemachine ( Statemachine )
- StateTimeLine (Ligne de vie State )
- Stéréotype
- StructuredActivity (Activité structurée)
- État de synchronisation (Synch)
- Tableau
- Mettre fin
- Cas de test (cas de Test )
- Texte
- Cas d'utilisation (UseCase)
- UMLBoundary ( Bordure )
- ValueTimeLine (Ligne de vie de la valeur)

## Notes

- Vous pouvez également identifier les connecteurs UML standard ou étendus à ajouter à la définition de la page de la boîte à outils
- Lorsque les éléments sont déployés dans une page de la boîte à outils MDG, vous pouvez également synchroniser les Valeur Étiquetés et les contraintes de tous les éléments créés à partir d'eux.

## Connecteurs utilisés dans les pages de la boîte à outils

Lorsque vous créez des pages de boîte à outils pour votre MDG Technologie , vous pouvez incorporer à la fois des connecteurs UML standard et de nouveaux connecteurs que vous avez créés en étendant les connecteurs UML . Vous définissez les connecteurs que vous souhaitez utiliser dans le profil de boîte à outils. Le tableau *Noms des connecteurs pour les définitions de page de boîte à outils* répertorie les noms que vous utilisez pour identifier :

- Les connecteurs standards à inclure dans la page Boîte à outils ou
- Les connecteurs standard que vous étendez pour définir de nouveaux connecteurs à inclure dans la page Boîte à outils

Chaque nom que vous répertoriez dans les « Éléments stéréotypes de la page de la boîte à outils » est précédé de l'espace de noms UML ::. Le texte entre parenthèses indique le nom de l'étiquette affiché dans les pages de la boîte à outils par défaut, lorsque celui-ci diffère de quelque manière que ce soit du texte de l'instruction UML ::.

### Noms des connecteurs pour les définitions de page de la boîte à outils

- Abstraction
- Agrégation (agrégat)
- Assemblée
- Association (Associé)
- AssociationClass (Classe d'association)
- CallFromRecursion (Appel)
- CommunicationPath (Chemin Communication )
- Composition (Composer)
- Connecteur
- ControlFlow (Flux de contrôle)
- Déléguer
- Dépendance
- Déploiement
- Extension
- Généralisation (généraliser ou héritage)
- Flux d'informations (InformationFlow)
- InterruptFlow (Flux d'interruption)
- Invoque
- Manifeste
- Message
- Imbrication
- NoteLink ( Lien Note )
- ObjectFlow (flux Object )
- Occurrence
- PackageImport (importation Paquetage )
- PackageMerge (fusion Paquetage )
- Précède
- ProfilApplication (Application)

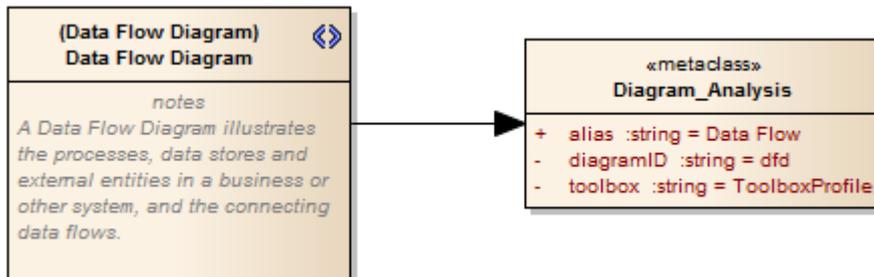
- Réalisation (Réaliser ou Implémenter)
- Récursivité
- Redéfinition
- Représentation
- Représente
- RoleBinding (Liaison de rôle)
- SelfMessage (Message personnel)
- Substitution
- TagValAssociation ( Valeur Étiquetée )
- Modèle de reliure (reliure Gabarit )
- TraceLink (Trace)
- Transition
- UCExtend (Étendre)
- UCInclude (Inclure)
- Usage
- UseCaseLink (Utilisation)

## Notes

- Vous pouvez également identifier les éléments UML standard ou étendus à ajouter à la définition de la page de la boîte à outils

## Créer des profils Diagramme personnalisés

Lorsque vous développez une MDG Technologie , il est possible de créer des types diagramme étendus et de les inclure dans votre MDG Technologie en tant que profils Diagramme personnalisés. Par exemple, vous pouvez créer un profil Diagramme DFD qui définit un diagramme DFD comme une extension du diagramme d'analyse intégré, comme indiqué :



## Créer des types diagramme étendus

Étape	Action
1	<p>Créez un profil portant le même nom que la MDG Technologie dans laquelle il doit être inclus ; par exemple, SysML.</p> <p>Ce profil contient automatiquement un diagramme de classe enfant. En fonction du nombre de nouveaux types diagramme que vous souhaitez créer, vous pouvez définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un type diagramme sur un diagramme enfant</li> <li>• Plusieurs types diagramme sur un diagramme , ou</li> <li>• Plusieurs types diagramme regroupés sur plusieurs diagrammes</li> </ul> <p>Dans le troisième cas, créez diagrammes de classes enfants supplémentaires dont vous avez besoin. Les noms diagramme ne doivent pas nécessairement refléter le nom de la technologie.</p>
2	<p>Ouvrez le diagramme de classe enfant et créez un élément Stéréotype, en lui donnant le nom du type diagramme personnalisé ; par exemple, <i>BlockDefinition</i> .</p> <p>Dans la dialogue « Propriétés » de l'élément Stéréotype, dans le champ « Notes », saisissez une brève description de l'utilisation du diagramme .</p> <p>Lorsque la technologie est déployée et qu'un diagramme de ce type personnalisé est en cours de création, cette description s'affichera dans le coin inférieur droit de la dialogue « Nouveau Diagramme ».</p>
3	<p>Créez un élément Métaclasse et donnez-lui le nom du type diagramme intégré sélectionné, avec le préfixe Diagram_ .</p> <p>Par exemple, Diagram_Logical pour personnaliser le type diagramme de classe ou Diagram_Use Case pour personnaliser le type diagramme de cas d'utilisation.</p>
4	Faites glisser un connecteur d'extension de l'élément Stéréotype vers l'élément Métaclasse.
5	<p>Cliquez sur l'élément de métaclasse Diagram_ xxxx, appuyez sur F9 et créez un ou tous ces attributs pour définir les propriétés du type diagramme personnalisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alias : string = Type (où Type apparaîtra avant le mot « Diagramme » dans la barre de titre diagramme ; par exemple, « Bloc Diagramme »)</li> <li>• diagramID : string = abc (où abc est le type diagramme qui apparaîtra dans l'étiquette du cadre</li> </ul>

	<p>diagramme )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toolbox: string = ToolboxName (où ToolboxName est le nom qualifié du profil de boîte à outils pour la boîte à outils qui s'ouvre automatiquement à chaque ouverture d'un diagramme de ce type, sous la forme « TechID::ToolboxName »)</li> <li>• toolboxPage : string = liste de valeurs d'état sous la forme « PageName=1 ; " (où PageName est le nom de l'élément stéréotype qui étend ToolboxPage ; si cette string n'est pas vide, toutes les pages de la boîte à outils avec la valeur « 1 » seront développées et toutes les autres pages de la boîte à outils seront réduites)</li> <li>• frameString : string = FrameFormatString (où FrameFormatString est une string contenant des macros de substitution pour définir le titre du cadre, avec ou sans délimiteurs supplémentaires tels que (); les macros qui peuvent être utilisées sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- #DGMALIAS#</li> <li>- #DGMID#</li> <li>- #DGMNAME#</li> <li>- #DGMNAMEFULL#</li> <li>- #DGMOWNERNAME#</li> <li>- #DGMOWNERNAMEFULL#</li> <li>- #TYPEPROPRIÉTAIREEDGM#</li> <li>- #DGMSTEREO#</li> <li>- #DGMTYPE#</li> </ul> </li> <li>• couloirs : string = Lanes = 2 ; Orientation = Horizontal ;Lane1 = Title1 ;Lane2 = Title2 ; (où Lanes peut avoir n'importe quelle valeur , mais le nombre de valeurs Lane&lt;n&gt; doit être égal à la valeur de Lanes ; l'orientation peut être omise, auquel cas les couloirs sont par défaut verticaux)</li> <li>• styleex : string = une ou plusieurs valeurs d'une plage</li> <li>• pdata : string = une ou plusieurs valeurs d'une plage</li> <li>• showForeign : string = 1</li> </ul>
6	En fonction de l'organisation Paquetage de profils que vous avez adopté à l'étape 1 et si vous avez besoin d'autres paires d'éléments stéréotype-métaclasse, répétez les étapes 2 à 5 sur ce diagramme ou sur un autre diagramme enfant.
7	Enregistrez le(s) diagramme (s) sous forme de profil Diagramme , en utilisant la méthode la plus appropriée à l'organisation Paquetage de profils que vous avez configurée.
8	Ajoutez le(s) profil(s) Diagramme au fichier .mts utilisé dans la MDG Technologie .

## Types Diagramme intégrés

Pour personnaliser Enterprise Architect afin de mieux répondre à vos besoins, vous pouvez créer un profil qui :

- Redéfinit le type de diagramme enfant intégré créé sous un nouvel élément composite
- Définit les types de diagramme intégrés sur lesquels un menu Quick Linker propose un type de connecteur, ou
- Étend un type diagramme intégré pour créer un type diagramme personnalisé

Dans chaque cas, vous fournissez le nom précis de chaque type diagramme intégré avec lequel vous travaillez ; ces noms sont :

- Activité
- Analyse
- Collaboration
- Composant
- Structure composite
- Coutume
- Déploiement
- InteractionAperçu
- Logique (pour diagrammes de classes)
- Object
- Paquetage
- Séquence
- Diagramme d'état
- Timing
- Cas d'utilisation ( note l'espace entre les deux mots)

## Valeurs d'attribut - styleex et pdata

Lors de la création d'un profil diagramme , vous pouvez définir une plage de caractéristiques des diagrammes créés avec le profil, à l'aide des attributs pdata et styleex. Si l'un de ces attributs définit plusieurs caractéristiques à la fois, vous placez les valeurs dans une seule string séparée par des points-virgules ; par exemple :

```
HideQuals=0;AdvanceElementProps=1;ShowNotes=1;
```

### Accéder

Sélectionnez l'élément Métaclasse, puis affichez la dialogue « Attributs » et définissez ou mettez à jour les attributs « styleex » ou « pdata ».

Spécifiez le type d'attribut comme « string », puis spécifiez les caractéristiques diagramme dont vous avez besoin, dans le champ « Valeur initiale ».

Utilisez l'une de ces méthodes pour afficher la dialogue « Attributs ».

Ruban	Conception > Élément > Éditeurs > Attributs
Menu Contexte	Dans la fenêtre Navigateur ou dans un diagramme   Cliquez-droit sur l'élément Metaclass   Fonctionnalités   Attributs
Raccourcis Clavier	F9

### styleex: string =

- AdvancedConnectorProps=1; (pour afficher les chaînes de propriétés du connecteur)
- AdvancedElementProps=1; (pour afficher la string de propriété de l'élément)
- AdvancedFeatureProps=1; (pour afficher la string de propriété fonctionnalité )
- AttPkg=1; (pour afficher les membres de la classe visibles Paquetage )
- DefaultLang=Langue ; (pour définir la langue par défaut du diagramme ; la langue peut être l'un des langages intégrés tels que C++ ou Java, ou il peut s'agir d'un langage personnalisé)
- ExcludeRTF=1; (pour exclure l'image diagramme des rapports générés)
- HandDraw=1; (pour appliquer le mode dessiné à la main)
- HideConnStereotype=1; (pour masquer les étiquettes de stéréotype du connecteur)
- HideQuals=0; (pour afficher les qualificatifs et les indicateurs de visibilité)
- NoFullScope=1; (pour masquer les noms d'éléments entièrement étendus, par exemple, « ParentClass::ChildClass » sera affiché comme « ChildClass »)
- SeqTopMargin=50; (pour définir la hauteur de la marge supérieure sur diagrammes Séquence )
- ShowAsList=1; (pour ouvrir le diagramme directement dans la liste Diagramme )
- ShowAsList=2; (pour ouvrir le diagramme directement dans la vue Diagramme de Gantt)
- ShowAsList=3 ; (pour ouvrir le diagramme directement dans le Gestionnaire de Spécification )
- ShowAsList=4; (pour ouvrir le diagramme directement dans la Matrice de relations)
- ShowMaint=1; (pour afficher le compartiment Maintenance de l'élément)

- ShowNotes=1; (pour afficher le compartiment Notes de l'élément)
- ShowOpRetType=1; (pour afficher le type de retour de l'opération)
- ShowTests=1; (pour afficher le compartiment Tester d'éléments)
- SuppConnectorLabels=1; (pour supprimer toutes les étiquettes de connecteur)
- SuppressBrackets=1; (pour supprimer les parenthèses sur les opérations sans paramètres)
- TConnectorNotation=Option; (où Option est l'une des valeurs UML 2.1, IDEF1X ou Information Engineering)
- TExplicitNavigability=1; (pour afficher les extrémités des connecteurs non navigables)
- VisibleAttributeDetail=1; (pour afficher les détails des attributs sur le diagramme )
- Tableau blanc = 1 ; (pour appliquer le mode tableau blanc)

### **pdata : string =**

- HideAtts=0; (pour afficher le compartiment Attributs de l'élément)
- HideEStereo=0; (pour afficher les stéréotypes des éléments dans le diagramme )
- HideOps=0; (pour afficher le compartiment Opérations de l'élément)
- HideParents=0; (pour afficher les parents supplémentaires des éléments dans le diagramme )
- HideProps=0; (pour afficher les méthodes de propriété)
- HideRel=0; (pour afficher les relations)
- HideStereo=0; (pour afficher les stéréotypes d'attributs et d'opérations)
- OpParams = 3; (pour afficher les paramètres de fonctionnement)
- ShowCons=1; (pour afficher le compartiment Contraintes de l'élément)
- ShowIcons=1; (pour utiliser des icônes stéréotypées)
- ShowReqs=1; (pour afficher le compartiment Exigences de l'élément)
- ShowSN=1; (pour afficher notes de séquence)
- Afficher les balises = 1 ; (pour afficher le compartiment de l'élément Valeur Étiquetés )
- SuppCN=0; (pour afficher les numéros de collaboration)
- UseAlias=1; (pour utiliser les alias ou les éléments du diagramme , si disponibles)

# Configurer les images des éléments technologiques

Lorsque vous définissez les éléments disponibles pour une utilisation dans votre technologie, vous souhaitez peut-être représenter ces éléments avec des images graphiques qui seront affichées sur les diagrammes créés par les utilisateurs via la technologie, lorsqu'elle est déployée dans le modèle des utilisateurs.

## Capter des images pour représenter les éléments MDG Technologie

Étape	Action
1	Affichez le gestionnaire d'images et, à l'aide du bouton Ajouter nouveau, importez les images appropriées dans le modèle de développement MDG Technologie à partir de leurs emplacements sources.
2	Concevez et créez un profil de stéréotype ( UML ) contenant (le cas échéant) une définition de stéréotype pour chaque élément ou connecteur qui sera détenu par la technologie. Ces définitions de stéréotypes peuvent contenir Scripts de forme qui, à leur tour, intègrent les images importées.
3	Concevez et créez un profil de boîte à outils avec des éléments stéréotypés contenant un attribut pour chaque élément ou connecteur pouvant être déposé sur un diagramme à partir de la boîte à outils. Ces attributs identifient le nom de l'élément ou du connecteur technologique, tout stéréotype modificateur (qui pourrait incorporer l'image requise) et l'élément ou le connecteur UML ou étendu sur lequel l'objet technologique est basé. Par exemple: SysML:: Bloc ( UML ::Class) <ul style="list-style-type: none"> <li>• SysML est le profil technologique</li> <li>• UML ::Class est l'élément UML utilisé comme base, et</li> <li>• Bloc est le stéréotype qui modifie la classe pour la transformer en un élément SysML Bloc</li> </ul>
4	Concevez et créez un profil Diagramme qui identifie le profil de la boîte à outils. Lorsqu'un diagramme du type défini dans le profil Diagramme est ouvert, il ouvre à son tour un ensemble de pages de boîte à outils telles que définies par le profil de boîte à outils.
5	Créez ou mettez à jour la technologie selon les besoins, en ajoutant le profil UML , le profil Diagramme , le profil de boîte à outils et les fichiers image à la technologie du modèle de développement.
6	Déployez la technologie de manière appropriée. Lorsqu'un utilisateur applique la technologie à son propre modèle et crée un diagramme sous cette technologie, les éléments qu'il crée sur le diagramme doivent être représentés par les images que vous avez attribuées à ces éléments lorsque vous avez créé la technologie.

## Notes

- Il est recommandé que si vous créez un script de forme incorporant une image MDG Technologie (étape 2), vous utilisiez le nom d'image complet pour éviter les conflits avec les images utilisées dans d'autres technologies
- Vous travaillerez probablement en avant et en arrière à travers les étapes plusieurs fois, en ajoutant des objets au fur et à mesure que vous en identifiez les besoins.



# Définir la configuration de validation

À l'aide de la dialogue « Configuration de validation Modèle », vous pouvez choisir quels ensembles de règles de validation sont et ne sont pas exécutés lorsqu'un utilisateur effectue une validation.

Plutôt que d'effectuer cette configuration manuellement et de devoir potentiellement modifier les paramètres de votre technologie à chaque démarrage Enterprise Architect et qu'une technologie différente a été activée, vous pouvez définir les paramètres de configuration dans le fichier MDG Technologie Selection (MTS) de votre technologie.

## Accéder

Recherchez et ouvrez le fichier .MTS dans le navigateur de fichiers que vous utilisez dans votre travail. Modifiez le fichier comme indiqué dans ces deux tableaux , puis enregistrez le fichier.

## Liste blanche

Pour spécifier un ensemble de règles en tant que liste blanche (c'est-à-dire que tout ce qui est ajouté à cette liste est activé), ouvrez votre fichier MTS dans un éditeur de texte et copiez et collez ce bloc <ModelValidation> au niveau supérieur à l'intérieur du <MDG Bloc .Sélections> :

```
<Validation du modèle>
<RuleSet name="BPMNRules"/> <!-- ID de l'ensemble de règles défini dans l'appel Project.DefineRuleCategory -->
<RuleSet name="MVR7F0001"/> <!-- notez que vous pouvez également activer/désactiver les règles système ! -->
</ModèleValidation>
```

Assurez-vous que les ID d'ensemble de règles ne contiennent pas d'espaces.

## Liste noire

Pour spécifier un ensemble de règles en tant que liste noire (c'est-à-dire que tout ce qui est ajouté à cette liste est désactivé), ouvrez votre fichier MTS dans un éditeur de texte et copiez et collez ce bloc <ModelValidation> au niveau supérieur à l'intérieur du <MDG Bloc .Sélections> :

```
<ModelValidation isBlackList="true">
<Nom de l'ensemble de règles="BPMNRules"/>
<Nom de l'ensemble de règles="MVR7F0001"/>
</ModèleValidation>
```

Dans cet exemple, "BPMNRules" est l' ID de l'ensemble de règles défini dans l'appel Project.DefineRuleCategory - voir *Project Class* pour plus de détails. « MVR7F0001 » est un ensemble de règles intégré. Ces options de validation sont appliquées lorsque vous activez la technologie appropriée. La technologie globale (par défaut) a toutes les règles activées.

# Incorporer Constructeur de Modèle Gabarits

Lorsqu'un utilisateur crée un modèle dans son projet, il peut choisir le type de modèle à développer parmi une gamme de gabarits de modèles fournis par le système et présentés via la dialogue « Constructeur de Modèle ». Vous pouvez également développer gabarits de modèles personnalisés et les ajouter à cette liste via votre MDG Technologie .

## Accéder

Vous modifiez directement le fichier .mts, en utilisant le navigateur de fichiers avec lequel vous travaillez pour localiser et ouvrir le fichier.

## Ajouter Custom Constructeur de Modèle Gabarits à MDG Technologie

Étape	Action
1	<p>Créez un Paquetage contenant tous les sous-Packages, diagrammes , éléments, notes et liens d'information que vous souhaitez fournir dans votre gabarit de modèle.</p> <p>Consultez le modèle EAExample.eap pour des illustrations de ce que vous pourriez inclure, ou créez un modèle à partir d'un gabarit standard et voyez ce qui est généré.</p> <p>En tant que gabarit de modèle, le Paquetage doit être autonome et ne contenir aucune dépendance ni aucun autre lien vers des éléments extérieurs au Paquetage .</p>
2	<p>Exportez votre Paquetage vers XML.</p> <p>Si vous souhaitez que votre gabarit dispose d'une documentation de support affichée dans le panneau de droite de la dialogue Constructeur de Modèle , créez un fichier .rtf contenant cette documentation dans le même répertoire que le fichier XML. Le fichier .rtf doit également avoir le même nom de fichier que le fichier XML. Il est recommandé de créer le fichier .rtf dans un élément Document Artifact du modèle, puis d'exporter le fichier (option du ruban « Document-Edit &gt; File &gt; Save as (Export to File) ») vers l'emplacement du fichier XML Motif . Cela permet de conserver la documentation dans votre modèle de développement.</p>
3	<p>Pour autoriser plusieurs catégories personnalisées par technologie : ouvrez votre fichier .mts dans un éditeur de texte et ajoutez deux attributs supplémentaires à l'élément &lt;Technology&gt; :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>categoryList</i> , qui contient soit une liste séparée par des virgules de noms de catégories personnalisées, soit le nom d'une seule catégorie intégrée (comme « Métier »)</li> <li>• <i>catégorieMappings</i>, qui contient une liste de paires d'options sous la forme « Nom du groupe 1 = Nom de la catégorie A ; Nom du groupe 2 = Nom de la catégorie B ; " et ainsi de suite ; les noms de catégorie doivent tous être dans « categoryList »</li> </ul>
4	<p>Créez une référence au fichier XML dans le fichier .mts ; ouvrez votre fichier .mts dans un éditeur de texte et copiez et collez cet élément &lt;ModelTemplates&gt; au niveau supérieur à l'intérieur du bloc &lt;MDG.Selections&gt; :</p> <pre>&lt;Modèles de modèles&gt; &lt; Nom Modèle =" Nom Gabarit " emplacement="MyTemplatePackage.xml" par défaut = "oui"</pre>

	<pre>icône = "34" isFramework="false"/&gt; &lt;/ModèlesModèles&gt;</pre> <p>Vous pouvez inclure autant d'éléments &lt;Model&gt; dans l'élément &lt;ModelTemplates&gt; de votre fichier .mts, une ligne pour chaque gabarit de modèle.</p> <p>Les attributs d'un élément &lt;Model&gt; ont les significations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nom : Le nom du gabarit du modèle à afficher dans la dialogue Constructeur de Modèle , qui s'affiche lorsque vous sélectionnez une perspective Modèle ou lorsque vous exécutez l'option de menu « Constructeur de Modèle (bibliothèque de motif) »</li> <li>• emplacement : Le chemin du fichier XML qui contient l'exportation du gabarit du modèle Paquetage , par rapport à l'emplacement du répertoire ModelPatterns dans le chemin d'installation Enterprise Architect :       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si le fichier XML se trouve directement dans le répertoire ModelPatterns, alors le chemin contient simplement le nom du fichier (par exemple, MyPattern1.xml)</li> <li>- Le XML peut être dans le même dossier que le fichier XML MDG Technologie , avec le fichier RTF dans le même dossier</li> <li>- Si vous avez placé tous vos fichiers dans un sous-répertoire de ModelPatterns, le chemin inclut le nom du répertoire (par exemple, MyTechnology\MyPattern2.xml)</li> <li>- Vous pouvez également spécifier un chemin fixe (par exemple, C:\Program Files\MyTechnology\MyPattern3.xml)</li> </ul> </li> <li>• icône : contient un index vers la liste des icônes de base d' Enterprise Architect ; pour afficher l'icône de vue appropriée, utilisez l'une de ces valeurs :       <ul style="list-style-type: none"> <li>- 29 = Cas d'utilisation</li> <li>- 30 = Dynamique</li> <li>- 31 = Classe</li> <li>- 32 = Composant</li> <li>- 33 = Déploiement</li> <li>- 34 = Simple</li> </ul> </li> <li>• isFramework : Définit les utilisations possibles d'un modèle Motif ; il y a trois valeurs possibles :       <ul style="list-style-type: none"> <li>- isFramework="true" - ne supprimez jamais les GUID ; le Motif est prévu comme Paquetage réutilisable pour n'importe quel modèle</li> <li>- isFramework="optional" - prompt à supprimer les GUID ; le Motif est conçu comme un Paquetage réutilisable, mais l'utilisateur peut choisir</li> <li>- isFramework="false" - supprime toujours les GUID (la valeur par défaut, sinon indiqué) ; le Motif pourrait être appliqué plusieurs fois dans le un modèle</li> </ul> </li> <li>• groupName : si plusieurs catégories personnalisées sont spécifiées, cet attribut est utilisé pour référencer la catégorie à laquelle appartient ce motif .</li> </ul>
5	Régénérez la MDG Technologie en utilisant le fichier MTS modifié.

## Ajouter Scripts d'importation/exportation

Dans Enterprise Architect , il est possible d'importer Paquetages depuis et d'exporter (ou de publier) Paquetages vers des fichiers externes dans une gamme de formats XMI et XML. Vous pouvez également intégrer cette facilité dans votre MDG Technologie , en ajoutant un script contenant votre propre transformation de langage de feuille de style extensible (XSLT) pour effectuer la conversion entre les formats de fichier.

### Incorporer un script d'exportation (publication)

Étape	Description
1	Dans votre éditeur préféré, créez un XSLT pour convertir le format source (tel qu'indiqué dans la dialogue « Publier Modèle Paquetage ») au format cible que vous générez.
2	Dans Enterprise Architect , ouvrez la fenêtre Scriptor et créez un script sous votre moteur de script préféré en tant que script normal. Coupez et collez le XSLT dans l'éditeur de script.
3	Ajoutez le script à votre MDG Technologie , dans l' Assistant de création MDG Technologie .
4	Apportez les ajouts nécessaires au fichier technologique .mts, puis utilisez à nouveau l' Assistant de création MDG Technologie pour générer entièrement le fichier technologique .xml. Ouvrez le fichier .xml de technologie (pas le fichier .mts) dans un éditeur de texte et recherchez la section <Script.
5	Modifiez la ligne <Script pour définir le nom, le type et la langue appropriés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>le nom</i> est le texte de l'option technologique à afficher dans le panneau du ruban « Publier &gt; Échange de Modèles »</li> <li>• <i>type</i> est le mot « Publish- » suivi du nom du format de fichier à exporter, tel qu'indiqué dans la dialogue « Publish Modèle Paquetage »</li> <li>• <i>la langue</i> est XSLT</li> </ul> Par exemple: <pre>&lt;Script nom="VotreTechnologie" type="Publier-UML 2.1(XMI 2.1) " langue="XSLT"&gt; &lt;Contenu xmlns:dt="urn:schemas-microsoft-com:datatypes" dt:dt="bin.base64"&gt; &lt;/Contenu&gt; &lt;/Script&gt;</pre>
6	Enregistrez le fichier .xml MDG Technologie et déployez-le sur votre système.

### Incorporer un script d'importation

Étape	Description
1	Dans votre éditeur préféré, créez un XSLT pour convertir le format source au format XMI cible.
2	Dans Enterprise Architect , ouvrez la fenêtre Scriptor et créez un script sous votre moteur de script préféré en tant que script normal. Coupez et collez le XSLT dans l'éditeur de script.
3	Ajoutez le script à votre MDG Technologie , dans l' Assistant de création MDG Technologie .
4	Apportez les ajouts nécessaires au fichier technologique .mts, puis utilisez à nouveau l' Assistant de création MDG Technologie pour générer entièrement le fichier technologique .xml. Ouvrez le fichier .xml de technologie (pas le fichier .mts) dans un éditeur de texte et recherchez la section <Script.
5	Modifiez la ligne <Script pour définir le nom, le type et la langue appropriés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>le nom</i> est le texte de l'option technologique à afficher dans l'option de ruban « Publier &gt; Échange de Modèles &gt; Exporter » dans Enterprise Architect</li> <li>• <i>type</i> est le mot « Import- » suivi du nom du format de fichier XMI à générer, tel qu'indiqué dans la dialogue « Publier Modèle Paquetage »</li> <li>• <i>la langue</i> est XSLT</li> </ul> Par exemple: <pre>&lt;Script nom="VotreTechnologie" type="Import-UML 2.1(XMI 2.1) " langue="XSLT"&gt; &lt;Contenu xmlns:dt="urn:schemas-microsoft-com:datatypes" dt:dt="bin.base64"&gt; &lt;/Contenu&gt; &lt;/Script&gt;</pre>
6	Enregistrez le fichier .xml MDG Technologie et déployez-le sur votre système.

## Notes

- Créez le contenu de vos scripts en XSLT 1.0

# Déployer une MDG Technologie

Une MDG Technologie peut être déployée de deux manières : sous forme de fichier .xml ou à partir d'un Add-In .

## Déployer à partir d'un fichier .xml

Pour déployer votre technologie sous forme de fichier, vous avez plusieurs choix :

- Importez le fichier .xml de technologie dans le dossier %APPDATA%\ Sparx Systems \EA\MDGTechnologies (pour votre usage personnel)
- Importez le fichier .xml technologique dans l'onglet « Ressources » de la fenêtre Navigateur (pour que tous les utilisateurs du projet puissent y accéder)
- Copiez le fichier dans le dossier MDGTechnologies sous votre répertoire d'installation Enterprise Architect (par défaut, il s'agit de C:\Program Files\ Sparx Systems \EA) ; lorsque vous redémarrez Enterprise Architect , votre MDG Technologie est déployée
- Copiez le fichier dans n'importe quel dossier de votre système de fichiers, y compris les lecteurs réseau - utilisez l'option de ruban « Spécialiser > Technologies > Gérer la technologie », cliquez sur le bouton Avancé et ajoutez le dossier au chemin « Technologies » ; cette méthode de déploiement vous permet de déployer rapidement et facilement une technologie pour tous les utilisateurs Enterprise Architect sur un réseau local
- Téléchargez le fichier vers un emplacement Internet ou intranet : utilisez l'option de ruban « Spécialiser > Technologies > Gérer la technologie », cliquez sur le bouton Avancé et ajoutez l'URL au chemin « Technologies » ; cette méthode de déploiement vous permet de déployer rapidement et facilement une technologie vers un groupe encore plus large d'utilisateurs d' Enterprise Architect

## Déployer à partir d'un Add-In

Pour déployer votre technologie à partir d'un Add-In , vous devez écrire une fonction EA\_OnInitializeTechnologies . Cet exemple est écrit en VB.Net :

```
Fonction publique EA_OnInitializeTechnologies (ByVal Référentiel As EA.Repository ) As Object
```

```
EA_OnInitializeTechnologies = My.Resources.MyTechnology
```

```
End Function
```

## Scripts de forme

Les éléments et connecteurs que vous utilisez initialement dans modélisation sont conformes à la notation UML standard en termes de forme, de couleur et d'étiquetage. Vous pouvez cependant étendre les objets standard pour en créer de nouveaux et personnaliser l'apparence de ces nouveaux objets à l'aide Scripts de forme pour définir la fonctionnalité exacte que vous souhaitez imposer à la forme par défaut (ou principale). Vous créez un script de forme dans un langage de script dédié pour définir la nouvelle forme, l'orientation, la couleur et l'étiquetage de l'élément ou du connecteur. Chaque script est associé à un stéréotype et chaque élément ou connecteur qui possède ce stéréotype adoptera l'apparence définie par le script de forme.

Si vous souhaitez standardiser l'apparence, pour l'appliquer à de nombreux éléments, vous pouvez attacher le script de forme à un attribut d'un élément stéréotype dans un profil de stéréotype MDG Technologie .

Si vous avez appliqué Scripts de forme à certains éléments et/ou connecteurs mais que vous ne souhaitez pas afficher ces Scripts de forme sur un diagramme particulier, vous pouvez désactiver l'affichage des Scripts de forme sur ce diagramme à l'aide de la dialogue « Propriétés » du diagramme .

## Démarrage avec Scripts de forme

Scripts de forme étant associés à des stéréotypes, vous les définissez via l'onglet « Stéréotypes » de la dialogue « Types UML » ; chaque stéréotype peut avoir un script de forme. Le processus de configuration d'un script de forme est assez simple mais très flexible.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Données de référence > Types UML > Stéréotypes
-------	---

### Processus de script de forme

Étape	Action
1	Sélectionnez le stéréotype auquel attacher le script de forme, dans la liste à droite de le dialogue . Vous sélectionnez un stéréotype existant, mais si aucun stéréotype approprié n'est disponible, vous pouvez créer un nouveau stéréotype qui, une fois enregistré, s'affiche dans la liste et peut être sélectionné.
2	Dans le panneau « Remplacer l'apparence », sélectionnez le bouton radio « Script de forme », puis cliquez sur le bouton Attribuer. L'éditeur de formes s'affiche.
3	Type ou copiez le script dans la fenêtre d'édition. Pour révision la forme dans le panneau « Aperçu », cliquez sur le bouton Actualiser.
4	Si vous définissez un script de forme composite (une forme principale avec des décorations et des étiquettes, ou des parties séparées telles qu'un connecteur avec des formes source-extrémité et cible-extrémité), cliquez sur le bouton Forme suivante pour parcourir les composants de la forme, dans le panneau « Aperçu ».
5	Une fois que vous avez terminé d'écrire votre script de forme, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'onglet « Stéréotypes ». Cliquez ensuite sur le bouton Enregistrer pour enregistrer le script de forme et son affectation au stéréotype.
6	Faites glisser et déposez l'élément ou le connecteur UML standard approprié dans votre diagramme . L' object sera du type que vous avez sélectionné comme « Classe de base » du stéréotype. Cliquez-droit sur l' object et sélectionnez l'option ' Propriétés ' Dans la dialogue « Propriétés », cliquez sur la flèche déroulante « Stéréotype », sélectionnez le stéréotype que vous avez créé et cliquez sur le bouton OK . La forme de object reflète maintenant le script de forme attribué au stéréotype.

### Notes

- L'utilisation d'un script de forme pour modifier l'apparence d'un élément rend certaines des options normales du menu contextuel « Apparence » redondantes pour cet élément, elles seront donc désactivées
- Il n'est pas possible de modifier ou de remplacer Scripts de forme pour les types définis dans une MDG Technologie
- La sélection Police n'est pas prise en charge dans Scripts de forme, car la meilleure expérience utilisateur est obtenue en permettant à l'utilisateur de définir lui-même les polices.
- UML définit le mécanisme standard pour étendre la syntaxe d' UML à travers des profils ; pour cette raison, Scripts de forme ne peuvent pas être appliqués à un élément indépendamment d'un stéréotype
- Scripts de forme ne peuvent pas être utilisés pour les connecteurs qui utilisent le style de ligne Bézier
- Scripts de forme ne prennent actuellement pas support :
  - Constructions en boucle
  - Manipulation String
  - Opérations arithmétiques
  - Déclaration de variable

## Éditeur de formes

Lorsque vous créez un script de forme via l'onglet « Stéréotypes » de la boîte dialogue « Types UML », vous écrivez le script à l'aide de l'éditeur de forme. Celui-ci fournit les facilités de l' Éditeur de Code commun, y compris Intelli-sense pour les attributs et fonctions de script de forme.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Données de référence > Types UML > Stéréotypes : (sélectionnez ou spécifiez le stéréotype) : Shape Script + Assign
-------	---

### Options de l'éditeur

Option	Action
Format	Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez la version Shape Script (actuellement, seul EAShapeScript 1.0 est disponible).
Importer	Cliquez sur ce bouton pour importer un script de forme à partir d'un fichier texte (.txt). Un navigateur de fichiers s'affiche, vous permettant de localiser le fichier à importer. Lorsque vous avez localisé et sélectionné le fichier, cliquez sur le bouton Ouvrir pour importer le script dans le panneau d'édition.
Exporter	Cliquez sur ce bouton pour exporter un script de forme vers un fichier texte. Un navigateur de fichiers s'affiche, vous permettant de spécifier le fichier vers lequel exporter. Une fois le fichier identifié, cliquez sur le bouton Enregistrer pour terminer l'exportation et revenir à l'éditeur de formes.
<panneau d'édition>	Type les commandes de script dans ce panneau.
OK	Cliquez sur ce bouton pour quitter l'éditeur de formes. Pour ENREGISTRER votre script de forme, cliquez sur le bouton Enregistrer dans l'onglet « Stéréotypes ».
Forme suivante	Si vous avez une forme composée de différents composants, cliquez sur ce bouton pour faire pivoter les multiples définitions de formes dans le panneau « Aperçu ».
Rafraîchir	Cliquez sur ce bouton pour analyser votre script et afficher le résultat dans la fenêtre d'aperçu.

## Écrire Scripts

Pour créer une représentation alternative pour un élément ou un connecteur, vous écrivez un Shape Script qui définit la taille, la forme, l'orientation et la couleur de la représentation. Un Shape Script contient un certain nombre de sections pour définir différents aspects de la forme ; pour un élément, ceux-ci incluent :

- objet principal
- Étiquettes
- Décoration (par exemple, un élément Document peut contenir une icône représentant un document)

Pour un connecteur, les sections incluent :

- objet principal
- Source de forme
- Cible de forme
- Étiquettes

Les Scripts de forme fonctionnent sur la base que la représentation par défaut ( UML ) est utilisée à moins que le script ne contienne une autre définition. C'est:

- Si vous avez un Shape Script contenant juste une décoration, cette décoration est ajoutée au-dessus de l' objet normalement dessiné
- Si vous avez une routine de forme vide, elle remplace la valeur par défaut ; ainsi, une 'étiquette de forme' vide empêche la création de l'étiquette de texte flottante normale pour les éléments qui en ont

Vous pouvez également commenter vos scripts à l'aide de commentaires de style C ; par exemple:

```
// Commentaire sur une seule ligne de style C
```

```
/* Multi-ligne
```

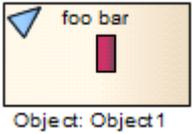
```
commentaire pris en charge */
```

Scriptant n'est pas sensible à la casse : 'Shape' est identique à 'shape'.

## Structure du script

Layout	Description
Exemple de Disposition de script d'élément	<pre>forme principale { // dessine l' object } étiquette de forme { // dessine une étiquette de texte flottante } décoration &lt;identifiant&gt; { // dessine une décoration 16x16 à l'intérieur de l' object }  La string &lt; identifiant &gt; est un mot alphanumérique.</pre>

Exemple de Disposition de script de connecteur	<pre>forme principale { // Dessiner la ligne } cible de forme { // dessine la forme à l'extrémité cible } source de forme { // dessine la forme à l'extrémité source } étiquette &lt;positionLabel&gt; { // définit le texte de l'étiquette }</pre> <p>La string &lt;positionLabel&gt; peut être l'une des suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• étiquette en haut à gauche</li><li>• étiquette en bas à gauche</li><li>• étiquette du milieu</li><li>• étiquette du milieu en bas</li><li>• étiquette en haut à droite</li><li>• étiquette en bas à droite</li></ul>
Sous-formes	<p>Une forme peut avoir des sous-formes, qui doivent être déclarées après le script de forme principal, mais appelées à partir des commandes de méthode.</p> <p>Voici un exemple de l'ordre des déclarations :</p> <pre>forme principale { // Attributes d'initialisation - ceux-ci doivent être avant les commandes de dessin noshadow = "vrai" ; h_align = "centrer" ;  //commandes de dessin ( Méthodes ) rectangle (0,0,100,100); println ("foo bar");  // appelle la sous-forme addsubshape ("rouge", 20, 70);  // définition d'une sous-forme forme rouge {</pre>

	<pre> setfillcolor (200,50,100); rectangle (50,50,100,100); } }  //définition d'un libellé étiquette de forme { setOrigine ("SW",0,0); println( " Object : #NOM#"); }  //définition d'une Décoration triangle de décoration { // Dessine un triangle pour la décoration chemin de démarrage (); passer à (0,30); ligne à (50 100) ; ligneà (100,0); chemin de fin (); setfillcolor (153,204,255); fillandstrokepath (); }  La forme résultant de ce script est : </pre> 
Ordre de déclaration	<p>Les formes peuvent être constituées de déclarations d'attribut, d'appels de méthode/commande et de définitions de sous-forme, qui doivent apparaître dans cet ordre ; c'est-à-dire que les déclarations d'attribut doivent apparaître avant tous les appels de méthode et que les définitions de sous-forme doivent apparaître en dernier.</p>

# Attributes de forme

Lorsque vous définissez une forme à l'aide d'un Shape Script, vous définissez les propriétés de cette forme à l'aide d'attributs. Les Propriétés comprennent :

- La position de la forme par rapport au diagramme et aux autres éléments
- Les positions des composants de la forme par rapport aux bords de la forme
- Si la forme a des régions modifiables par l'utilisateur
- Si la forme peut être redimensionnée, mise à l'échelle, pivotée ou ancrée

## Syntaxe d'attribut

attribut "=" valeur " ; "

## Exemple

forme principale

```
{  
//Attributs d'initialisation - doivent être avant les commandes de dessin  
noshadow = "vrai" ;  
h_align = "centrer" ;  
// commandes de dessin  
rectangle (0,0,100,100);  
println ("foo bar");  
}
```

## Attributes

Attribute Name	Description
gras	string Description : définir sur Vrai si vous souhaitez que toutes les commandes d'impression de la forme ou de la sous-forme actuelle s'affichent en gras. Valeurs valides : Vrai ou Faux (par défaut = Faux)
italique	string Description : définir sur Vrai si vous souhaitez que toutes les commandes d'impression de la forme ou de la sous-forme actuelle soient affichées en italique. Valeurs valides : Vrai ou Faux (par défaut = Faux)
bottomAnchorOffset	( int , int ) Description : lors de la création d'un Shape Script pour un élément intégré (tel qu'un port), utilisez cet attribut pour décaler la forme du bord inférieur de son parent.

	<p>Par exemple:  bottomAnchorOffset= (0,-10);  déplacer l'élément incorporé vers le haut de 10 pixels à partir du bord inférieur.</p>
ancrable	<p>string</p> <p>Description : rend la forme ancrable par défaut, de sorte qu'elle puisse être alignée et jointe à d'autres éléments (à la fois d'autres Scripts de forme et des éléments standard) sur un diagramme . Vous ne pouvez pas inverser le statut ancrable avec l'option de menu "Apparence" ; pour modifier le statut, vous devez modifier le Shape Script.</p> <p>Valeurs valides : standard ou off</p>
champ modifiable	<p>string</p> <p>Description : définit une forme comme une région modifiable de l'élément.</p> <p>Ce champ affecte uniquement les formes d'éléments, les glyphes de ligne ne sont pas pris en charge.</p> <p>Valeurs valides : alias, nom, note , stéréotype</p>
PointFinY, PointFinX	<p>integer</p> <p>Description : uniquement utilisé pour les formes cible et source réservées pour les connecteurs ; ce point détermine où la ligne de connexion principale se connecte aux formes d'extrémité.</p> <p>Par défaut : 0 et 0</p>
rapport d'aspect fixe	<p>string</p> <p>Description : définissez sur Vrai pour fixer le format d'image. Ne l'utilisez pas si vous ne souhaitez pas fixer le format d'image.</p>
h_Aligner	<p>string</p> <p>Description : affecte le placement horizontal du texte imprimé et des sous-formes en fonction de l'attribut layoutType.</p> <p>Valeurs valides : gauche, centre ou droite</p>
layoutType	<p>string</p> <p>Description : détermine la taille et la position des sous-formes.</p> <p>Valeurs valides : leftright, topdown, border</p>
DécalageAncregauche	<p>( int , int )</p> <p>Description : lors de la création d'un Shape Script pour un élément intégré (tel qu'un port), utilisez cet attribut pour décaler la forme du bord gauche de son parent.</p> <p>Par exemple:  leftAnchorOffset= (10,0);  déplacer l'élément incorporé vers la droite de 10 pixels à partir du bord gauche</p>
pas d'ombre	<p>string</p> <p>Description : défini sur True pour supprimer l'ombre de la forme du rendu.</p> <p>Valeurs valides : Vrai ou Faux (par défaut = Faux)</p>
orientation	<p>string</p> <p>Description : s'applique uniquement aux formes de décoration, pour déterminer où</p>

	<p>la décoration est positionnée dans le glyphe de l'élément contenant.</p> <p>Valeurs valides : NW, N, NE, E, SE, S, SW, W</p>
hauteur préférée	<p>Description : utilisé par le layoutType de bordure - nord et sud.</p> <p>Utilisé pour dessiner les formes source et cible des connecteurs afin de déterminer la largeur de la ligne.</p>
largeur préférée	<p>Description : utilisé par le layoutType de bordure - est et ouest.</p> <p>Utilisé par les formes layoutType leftright où scalable est false pour déterminer l'espace qu'elles occupent à des fins de disposition .</p>
rightAnchorOffset	<p>( int , int )</p> <p>Description : Lors de la création d'un Shape Script pour un élément intégré (tel qu'un port), utilisez cet attribut pour décaler la forme du bord droit de son parent.</p> <p>Par exemple:</p> <p>rightAnchorOffset= (- 10,0);</p> <p>déplacer l'élément incorporé vers la gauche de 10 pixels à partir du bord droit.</p>
rotatif	<p>string</p> <p>Description : défini sur False pour empêcher la rotation de la forme. Cet attribut s'applique uniquement aux formes source et cible des glyphes linéaires.</p> <p>Valeurs valides : Vrai ou Faux (par défaut = Vrai)</p>
évolutif	<p>string</p> <p>Description : défini sur False pour empêcher la forme d'être dimensionnée relativement au glyphe de diagramme associé.</p> <p>Valeurs valides : Vrai ou Faux (par défaut = Vrai)</p>
topAnchorOffset	<p>( int , int )</p> <p>Description : lors de la création d'un Shape Script pour un élément intégré (tel qu'un port), utilisez cet attribut pour décaler la forme du bord supérieur de son parent.</p> <p>Par exemple:</p> <p>topAnchorOffset= (0,10);</p> <p>déplacer l'élément intégré vers le bas de 10 pixels à partir du bord supérieur.</p>
v_Aligner	<p>string</p> <p>Description : affecte le placement vertical du texte imprimé et des sous-formes en fonction de l'attribut layoutType.</p> <p>Valeurs valides : haut, centre ou bas</p>

## Méthodes de dessin

Lorsque vous créez une forme à l'aide d'un Shape Script, vous définissez les valeurs de la forme à l'aide de méthodes. Les valeurs incluent des éléments tels que :

- Quelle est la forme - un rectangle, une ligne, une sphère
- La taille de la forme
- Les couleurs de la forme et des bordures
- Les compartiments et le texte de compartiment que la forme a
- Le texte et les étiquettes affichés dans et autour de la forme
- Si la forme consiste en ou inclut une image capturée

Vous pouvez répertorier les méthodes (commandes) valides pour n'importe quel point d'un script en appuyant sur Ctrl+Espace.

### Syntaxe de la méthode

```
<NomMéthode> " ( " <ListeParamètres> " ) " ; "
```

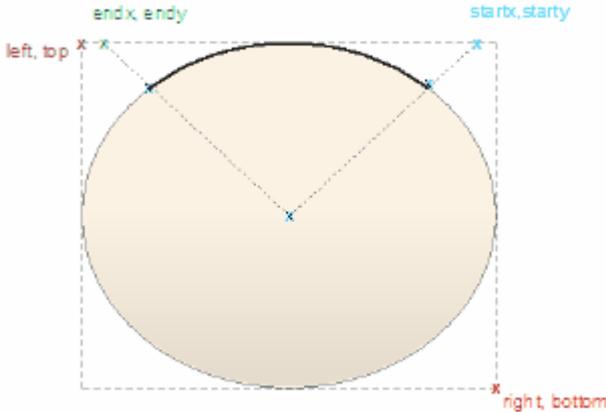
### Exemple

forme principale

```
{
// Attributes d'initialisation - ceux-ci doivent être avant les commandes de dessin
noshadow = "vrai" ;
h_align = "centrer" ;
//commandes de dessin ( Méthodes )
rectangle (0,0,100,100);
println ("foo bar");
}
```

### Méthodes

Method Name	Description
addsubshape( string shapename( int largeur, int hauteur))	Ajoute une sous-forme avec le nom 'nomforme' qui doit être définie dans la définition de forme actuelle.
appendcompartimenttext( string )	Ajoute des chaînes supplémentaires au texte d'un compartiment. Le compartiment auquel le texte est ajouté dépend du nom de compartiment défini à l'aide de 'setcompartimentname' avant d'utiliser 'appendcompartimenttext'. Cette méthode doit être appelée pour afficher le compartiment.
arc( int gauche, int haut, int	Dessine un arc elliptique dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec

<p>droite, int bas, int point de départx, int int de finx, int point de fin)</p>	<p>l'ellipse ayant des étendues à gauche, en haut, à droite et en bas.</p> <p>Le point de départ de l'arc est défini par l'intersection de l'ellipse et de la ligne allant du centre de l'ellipse au point (startingpointx, startingpointy).</p> <p>La fin de l'arc est définie de manière similaire par l'intersection de l'ellipse et de la ligne allant du centre de l'ellipse au point (endingpointx, endingpointy).</p> <p>Par exemple:</p> <pre>Arc(0, 0, 100, 100, 95, 0, 5, 0);</pre> 
<p>arcto( int gauche, int haut, int droite, int bas, int point de départx, int int de finx, int point de fin)</p>	<p>Comme pour la méthode de l'arc, sauf qu'une ligne est tracée de la position actuelle au point de départ de l'arc, puis la position actuelle est mise à jour jusqu'au point final de l'arc.</p>
<p>bezierto( int controlpoint1x, int controlpoint1y, int controlpoint2x, int controlpoint2y, int endpointx, int endpointy)</p>	<p>Dessine une courbe de Bézier et met à jour la position du stylet.</p>
<p>defSize( int largeur, int hauteur)</p>	<p>Ensembles la taille par défaut de l'élément.</p> <p>Cela peut apparaître dans les clauses IF et ELSE avec des valeurs différentes dans chacune et entraîne le redimensionnement automatique de l'élément à chaque fois que les valeurs changent.</p> <pre>if(HasTag("horizontal","vrai")) { defTaille(100,20); rectangle(0,0,100,100); } autre { defTaille(20,100); rectangle(0,0,100,100); }</pre> <p>Cet exemple définit la forme sur la taille par défaut spécifiée chaque fois que la Valeur Étiquetée « horizontale » est modifiée.</p> <p>Lorsque cette option est définie, Alt+Z redimensionne également la forme aux dimensions définies.</p>

	La valeur minimale pour int width et int height est 10.
forme_dessinée()	Rend la forme dans sa notation habituelle, non Shape Script ; les commandes de dessin suivantes sont superposées à la notation native. Cette méthode n'est prise en charge que pour les éléments Shape Scripts ; Les Scripts de forme de ligne ne sont pas pris en charge.
dessinelaformeparentale()	Utilisé lors de l'extension de types d' Object non UML. Rend la forme telle que définie à partir d'un stéréotype parent. Se comporte de la même manière que drawativeshape() si aucun Shape Script hérité n'est disponible.
ellipse( int gauche, int haut, int droite, int bas)	Dessine une ellipse avec des étendues définies par gauche, haut, droite et bas.
endpath()	Termine la séquence de commandes de dessin qui définissent un chemin.
fillandstrokepath()	Remplit le chemin précédemment défini avec la couleur de remplissage actuelle, puis dessine son contour avec le stylo actuel.
chemin_de_remplissage()	Remplit le chemin précédemment défini avec la couleur de remplissage actuelle.
getdefaultfillcolor()	Obtient la couleur de remplissage par défaut d'un élément. Cela peut être la couleur de remplissage standard pour tous les éléments ou, si l'option 'Utiliser le style de groupe d'éléments' est sélectionnée sur la page ' Diagramme > Apparence' de la boîte de dialogue 'Préférences', la couleur de remplissage par défaut définie pour le <b>type</b> d'élément.
getdefaultlinecolor()	Obtient la couleur de ligne par défaut pour un élément. Cela peut être la couleur de ligne standard pour tous les éléments ou, si l'option 'Utiliser le style de groupe d'éléments' est sélectionnée sur la page ' Diagramme > Apparence' de la boîte de dialogue 'Préférences', la couleur de ligne par défaut définie pour le <b>type</b> d'élément.
hidelabel( string labelname)	Masque l'étiquette spécifiée par nométiquette, où nométiquette est l'une de ces valeurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>• étiquette du milieu</li> <li>• étiquette du milieu en bas</li> <li>• étiquette en haut à gauche</li> <li>• étiquette en bas à gauche</li> <li>• étiquette en haut à droite</li> <li>• étiquette en bas à droite</li> </ul> <p>Note : Cela fonctionne en définissant l'étiquette spécifiée sur masqué. Toute modification ultérieure du script n'affichera plus l'étiquette.</p> <p>La méthode recommandée pour supprimer une étiquette consiste à remplacer cette forme. Par exemple, supprimez le libellé de stéréotype par défaut :</p> <pre>forme milieubasétiquette { print( " "); }</pre>
image( string imageId, int left, int top, int right, int bottom)	Dessine l'image qui porte le nom imageId dans le gestionnaire d'images. L'image doit exister dans le modèle dans lequel le stéréotype est utilisé ; si elle n'existe pas déjà dans le modèle, vous devez l'importer en tant que données de

	<p>référence ou la sélectionner dans un fichier technologique.</p> <p>Si l'image se trouve dans un fichier de technologie, elle doit avoir un nom de fichier au format &lt;ID de technologie&gt; ::&lt;nom de l'image&gt;.&lt;extension&gt;.</p>
lineto( int x, int y)	Dessine une ligne depuis la position actuelle du curseur jusqu'à un point spécifié par x et y, puis met à jour le curseur du stylet à cette position. (Voir également la section <i>Notes</i> .)
moveto( int x, int y)	Déplace le curseur du stylet au point spécifié par x et y.
polygone( int centerx, int centery, int numberofsides, int radius, float rotation)	Dessine un polygone régulier avec le centre au point (centerx, centery) et le nombre de côtés nombre de côtés.
print ( string texte)	<p>Imprime la string texte spécifiée.</p> <p>Vous ne pouvez pas modifier la taille de la police ou le type de ce texte.</p>
printfdefined( string propertyname, string truepart(, string falsepart))	<p>Imprime la 'truepart' si la propriété donnée existe et a une valeur non vide, sinon imprime la ' valeur ' facultative.</p> <p>Vous ne pouvez pas modifier la taille de la police ou le type de ce texte.</p>
println( string texte)	<p>Ajoute une ligne de texte à la forme et un saut de ligne.</p> <p>Vous ne pouvez pas modifier la taille de la police ou le type de ce texte.</p>
printwrapped ( string texte)	<p>Imprime la string texte spécifiée, enveloppée sur plusieurs lignes si le texte est plus large que sa forme contenante.</p> <p>Vous ne pouvez pas modifier la taille de la police ou le type de ce texte.</p>
rectangle( int gauche, int haut, int droite, int bas)	Dessine un rectangle avec des étendues à gauche, en haut, à droite, en bas. Les valeurs sont des pourcentages.
roundrect( int gauche, int haut, int droite, int bas, int abs_cornerwidth, int abs_cornerheight)	<p>Dessine un rectangle avec des coins arrondis, avec des étendues définies par gauche, haut, droite et bas.</p> <p>La taille des coins est définie par abs_cornerwidth et abs_cornerheight ; ces valeurs ne sont pas mises à l'échelle avec la forme.</p>
SetAttachmentMode()	Définit comment les connecteurs s'attachent à la forme de l'élément, soit à n'importe quel point sur le bord de l'élément (paramètre "normal") ou au centre de chaque bord (paramètre "diamant"), selon le réglage de l'option 'Rectangle Notation'. Consultez la rubrique d'aide sur les <i>exemples de Scripts</i> .
setcompartimentname( string )	<p>Ensembles un nom de compartiment à la string fournie.</p> <p>Cette méthode doit être utilisée avant d'appeler appendcompartimenttext ; l'appeler après avoir appelé appendcompartimenttext efface tout texte qui a déjà été ajouté au compartiment.</p>
setdefaultcolors()	Rétablit la couleur du pinceau et du stylo aux paramètres par défaut ou aux couleurs définies par l'utilisateur si elles sont disponibles.
setfillcolor( int rouge, int vert, int bleu) ou setfillcolor(Couleur newColor)	<p>Ensembles la couleur de remplissage.</p> <p>Vous pouvez spécifier la couleur requise en définissant des valeurs RVB ou en utilisant une valeur de couleur renvoyée par l'une des requêtes de couleur telles que :</p>

	<p>GetUserFillColor() ou GetUserBorderColor()</p> <p>Dans tous les cas, setfillcolor a priorité sur toute définition de couleur qui s'applique à l'élément.</p>
<p>setfixedregion( int xStart, int yStart, int xEnd, int yEnd)</p>	<p>Fixe une région dans un connecteur dans laquelle une sous-forme peut être dessinée, de sorte que la sous-forme ne soit pas redimensionnée avec la longueur ou l'orientation de la ligne de connecteur.</p> <p>Pour un exemple, voir le script 'Sens de rotation' dans la rubrique <i>Exemples de Scripts</i> .</p>
<p>setfontcolor( int rouge, int vert, int bleu) ou setfontcolor(Couleur newColor)</p>	<p>Ensembles de la couleur de police d'une string de texte.</p> <p>Vous pouvez spécifier la couleur requise en définissant des valeurs RVB ou en utilisant une valeur de couleur renvoyée par l'une des requêtes de couleur telles que :</p> <p>GetUserFontColor() ou GetUserFillColor()</p> <p>Vous pouvez utiliser cette commande avec n'importe quelle commande d'impression de texte.</p>
<p>setlinestyle( string style de ligne)</p>	<p>Modifie le motif de trait pour les commandes qui utilisent le stylet.</p> <p>string linestyle : a ces styles valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• solide</li> <li>• tiret</li> <li>• point</li> <li>• dashdot</li> <li>• tiretpointpoint</li> <li>• double</li> </ul> <p>(Voir également la section <i>Notes</i> .)</p>
<p>setorigin( string relativeTo, int xOffset, int yOffset)</p>	<p>Positionne les étiquettes de texte flottantes par rapport à la forme principale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relativeTo est l'un des N, NE, E, SE, S, SW, W, NW, CENTER</li> <li>• xOffset et yOffset sont en pixels, pas en pourcentage, et peuvent être négatifs</li> </ul>
<p>setpen( int red, int green, int blue, int penwidth) ou setpen(Color newcolor, int penwidth)</p>	<p>Ensembles le stylet avec la couleur définie et définit la largeur du stylet.</p> <p>Cette méthode est uniquement pour les commandes de dessin au trait. Cela n'affecte aucune commande d'impression de texte.</p>
<p>setpencolor( int red, int green, int blue) ou setpencolor(Color newColor)</p>	<p>Ensembles la couleur du stylo.</p> <p>Vous pouvez spécifier la couleur requise en définissant des valeurs RVB ou en utilisant une valeur de couleur renvoyée par l'une des requêtes de couleur telles que :</p> <p>GetUserFillColor()</p> <p>Cette méthode est uniquement pour les commandes de dessin au trait. Cela n'affecte aucune commande d'impression de texte.</p>
<p>setpenwidth( int penwidth)</p>	<p>Ensembles la largeur du stylo. La largeur du stylo doit être comprise entre 1 et 5.</p> <p>Cette méthode est uniquement pour les commandes de dessin au trait. Cela n'affecte aucune commande d'impression de texte.</p>

showlabel( string labelname)	Révèle l'étiquette masquée spécifiée par nométiquette, où nométiquette est l'une de ces valeurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>• middletoplabel</li> <li>• étiquette du milieu en bas</li> <li>• étiquette en haut à gauche</li> <li>• étiquette en bas à gauche</li> <li>• étiquette en haut à droite</li> <li>• étiquette en bas à droite</li> </ul>
startcloudpath(puffWidth, puffHeight, noise)	Semblable à startpath, sauf qu'il dessine le chemin avec des segments courbes en forme de nuage (bouffées). Paramètres: <ul style="list-style-type: none"> <li>• float puffWidth (par défaut = 30), la distance horizontale entre les bouffées</li> <li>• float puffHeight (défaut = 15), la distance verticale entre les bouffées</li> <li>• float noise (défaut = 1.0), la randomisation des positions des bouffées</li> </ul>
startpath()	Démarre l'enchaînement des commandes de dessin qui définissent un chemin.
chemin de trait()	Dessine le contour du chemin précédemment défini avec la plume courante.

## Notes

- Si vous dessinez un Shape Script pour une ligne composée de plusieurs segments et que vous définissez différents styles de ligne pour les segments, tous les segments, à l'exception du segment central, utilisent le premier style de ligne défini ; le segment central utilise le deuxième style de ligne défini, comme illustré :

### façonner principale

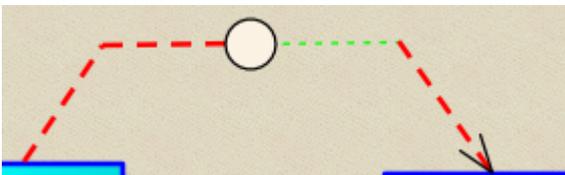
```
{
    pas d'Ombre = vrai ;
    // Ce style de stylo sera ignoré car rien n'est dessiné.
    setpen ( 0 , 0 , 0 , 1 );
    SetLineStyle ( "solide" );

    // Ce style de stylo sera utilisé pour les segments non centraux car il est
    // le premier qui est utilisé pour le dessin.
    setpen ( 255 , 0 , 0 , 2 );
    SetLineStyle ( "tiret" );
    passer à ( 0 , 0 );
    lineto ( 50 , 0 );

    // Ce style de ligne est utilisé dans le segment central, mais pas les autres car il
    // n'est pas le premier dessiné avec.
    setpen ( 0 , 255 , 0 , 1 );
    SetLineStyle ( "point" );
```

```
lineto ( 100 , 0 );  
  
// Ce style de ligne est utilisé pour une annotation dans le segment central uniquement.  
setpen ( 0 , 0 , 0 , 1 );  
SetLineStyle ( "solide" );  
setfixedregion ( 40 ,- 10 , 60 , 10 );  
ellipse ( 40 ,- 10 , 60 , 10 );  
}
```

Un connecteur de dépendance avec ce Shape Script peut ressembler à ceci :



## Requêtes de couleur

Lors de la définition de votre forme, vous souhaitez peut-être conserver les couleurs de remplissage, de bordure et de police que vous avez déjà définies pour la forme de base. Vous pouvez définir la définition de couleur à l'aide d'une requête de couleur pour récupérer les arguments des commandes SetPenColor et SetFillColor. Ces requêtes peuvent être utilisées à la place des arguments.

- `getUserFillColor()` - renvoie la couleur de remplissage sélectionnée par l'utilisateur de l'élément actuel
- `getUserBorderColor()` - renvoie la couleur de bordure/ligne sélectionnée par l'utilisateur de l'élément actuel
- `getUserFontColor()` - renvoie la couleur de police de texte sélectionnée par l'utilisateur de l'élément actuel
- `getUserPenSize()` - renvoie l'épaisseur de ligne sélectionnée par l'utilisateur de l'élément actuel
- `getDefaultFillColor()` - renvoie la couleur de remplissage par défaut pour l'élément actuel sans utiliser les couleurs appliquées à cet élément
- `getDefaultLineColor()` - renvoie la couleur de ligne par défaut pour l'élément actuel sans utiliser les couleurs appliquées à cet élément
- `getStatusColor()` - renvoie la couleur d'état de l'élément actuel ; si aucune couleur n'est définie pour ce statut, ou si les couleurs de statut ne sont pas affichées pour ce type, cette requête renverra la même chose que `getUserFillColor`

Par exemple:

forme principale

```
{
setfillcolor(getuserfillcolor());
setpencolor(getuserbordercolor());
rectangle(0,0,100,100);
}
```

### Notes

- Les couleurs utilisateur sont celles qui seraient définies sur l'objet de base s'il n'était pas modifié par le Shape Script ; elles auraient été définies à l'aide - par ordre de priorité décroissante - des options de la barre d'outils Format, des options 'Apparence' (F4) ou de la boîte de dialogue 'Préférences' ('Démarrer > Apparence > Préférences > Préférences')
- Étant donné que les couleurs de l'utilisateur sont celles définies pour un élément auquel le stéréotype et le Shape Script sont ensuite appliqués, elles ne peuvent pas être représentées dans le panneau "Aperçu" de l'éditeur de forme

## Branchement conditionnel

Vous pouvez incorporer des branchements conditionnels dans vos Shape Scripts , en utilisant soit l'instruction 'IfElse' ou des méthodes de requête qui donnent la valeur True ou False.

Lorsque vous utilisez ces instructions de branchement conditionnel, vous pouvez utiliser la commande return pour mettre fin à l'exécution du script lorsqu'une condition de branchement a été satisfaite. La rubrique *Exemples de Scripts* en fournit plusieurs exemples, tels que le script 'Return Statement Shape'.

## Méthodes Query

Lorsque vous utilisez des instructions IfElse dans un Shape Script, la condition est généralement que l' object possède une certaine balise ou propriété, et éventuellement si cette balise ou propriété a une valeur particulière. Vous pouvez configurer l'instruction conditionnelle pour vérifier la propriété et la valeur à l'aide de l'une des deux méthodes de requête décrites ici.

### Requêtes

Method	Description
booléen HasTag( string tagname, ( valeur de balise string ))	HasTag(tagname) est évalué à 'True' si 'tagname' existe et sa valeur n'est pas vide ; sinon, il est évalué à "faux". HasTag(tagname,tagvalue) est évalué à 'True' si 'tagname' existe et sa valeur est 'tagvalue'. HasTag(tagname,tagvalue) sera également évalué à 'True' si 'tagname' n'existe pas et 'tagvalue' est vide, en traitant 'vide' et 'manquant' comme ayant la même signification dans ce contexte.
boolean HasProperty( string nompropriété, ( valeur de propriété string ))	Prend la valeur True si l'élément associé a une propriété portant le nom propertyname. Si le deuxième paramètre propertyvalue est fourni, la propriété doit être présente et la valeur de la propriété doit être égale à propertyvalue pour que la méthode soit évaluée sur True. Le paramètre propertyvalue peut avoir plusieurs valeurs, séparées par des virgules ; par exemple: <pre>if(HasProperty( " Type ", " Classe, Action , Activité, Interface ")) { SetFillColor(255,0,0); DrawNativeShape(); }</pre> Ce Shape Script utilisera la couleur de remplissage d'élément standard pour les éléments de tout type autre que l'un des quatre spécifiés dans l'instruction if(HasProperty()); les éléments de l'un de ces quatre types s'afficheront avec un remplissage rouge.

### HasProperty et paramètres sélectionnés par l'utilisateur

Une application particulière de la méthode HasProperty() consiste à vérifier les paramètres de propriété où vous avez donné à l'utilisateur la facilité de définir cette propriété pour une instance spécifique d'utilisation de l'élément stéréotypé. Ainsi, l'utilisateur peut faire glisser l'élément sur le diagramme et, via le menu contextuel de l'élément, définir une ou plusieurs propriétés auxquelles le Shape Script répond lors du rendu de l' object diagramme . L'élément peut donc avoir une apparence sur un diagramme mais une apparence différente sur un autre, car il a des paramètres de propriété différents sur les deux diagrammes .

Pour spécifier des propriétés sélectionnables par l'utilisateur dans votre Profil, créez l'élément Stéréotype approprié et - pour chaque propriété définie - ajoutez un attribut avec le stéréotype « propriété de diagramme » à cet élément. Pour le nom de l'attribut, saisissez le texte de l'option qui s'affichera dans le menu contextuel de l'élément stéréotypé ; par exemple, "est rouge". Donnez également à l'attribut un alias, qui serait le nom de la propriété telle qu'elle est stockée et

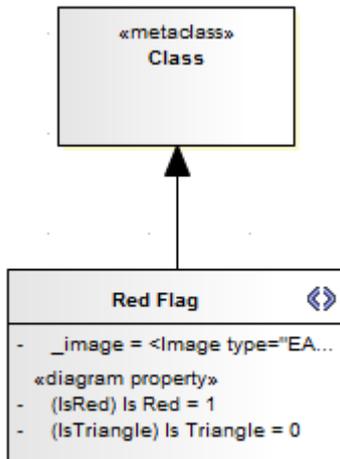
que la méthode HasProperty() évaluera. Si vous définissez la valeur initiale de l'attribut sur 1, l'option du menu contextuel sera initialement définie ; s'il n'y a pas de valeur initiale, l'option de propriété sera par défaut non définie.

Définissez également un attribut `_image` avec un Shape Script qui applique la méthode HasProperty(). Dans cet exemple, le Shape Script définit deux propriétés Class (Is Red et Is Triangle) pour la méthode HasProperty() afin de vérifier si l'option est définie ou non.

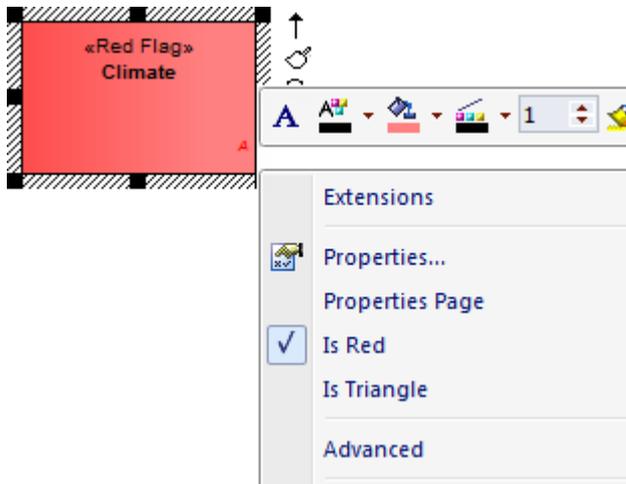
forme principale

```
{
si (HasProperty("IsRed","1"))
{
SetFillColor(255,128,128);
}
si (HasProperty("EstTriangle","0"))
{
Polygone(50,50,3,50,0);
}
autre
{
DrawNativeShape();
}
}
```

Lorsque le stéréotype du type d'élément étendu est défini, il ressemblera à ceci :



Une fois la MDG Technologie créée et publiée pour vos utilisateurs, lorsqu'ils font glisser l'élément stéréotypé de la boîte à outils, il sera rendu en fonction des paramètres actuels pour les propriétés définies, auxquelles les utilisateurs peuvent accéder et réinitialiser via le menu contextuel, comme indiqué :



## Élément d'affichage/ Propriétés du Connecteur

Un composant courant d'une forme personnalisée est une string de texte , qui peut inclure le nom et la valeur de l'une des propriétés de l'élément ou du connecteur. Pour afficher le texte, vous utilisez l'une des commandes :

- imprimer
- imprimer et
- imprimé

Ceux-ci prennent tous un paramètre de string représentant le texte à afficher. La propriété d'élément ou de connecteur peut être ajoutée au texte à l'aide de la macro de substitution #<propertyname>; par exemple:

```
println("nom : #NOM#");
```

Vous pouvez afficher plusieurs propriétés en exécutant les commandes plusieurs fois, une fois pour chaque propriété. Les propriétés d'élément et de connecteur que vous pouvez afficher sont répertoriées ici. De plus, vous pouvez afficher Valeur Étiquetés en préfixant le nom de la balise avec TAG, comme indiqué :

```
print("#TAG:condition#");
```

Vous pouvez également tester et afficher les propriétés personnalisées d'un élément de la même manière que les propriétés nommées par le système ; par exemple:

```
if(hasproperty("Nom","Valeur"))
```

```
...
```

```
et:
```

```
print("#Nom#");
```

### Properties for Element Shape Scripts

- actualname - same as 'name' except that it does not react to the 'Use Alias if Available' setting
- addin - returns a value from an invoked Add-In function; syntax:  
    addin:<addin\_name>, <function\_name>, <parameter> [, <parameter> ...]  
    Note that in the hasproperty() argument, Enterprise Architect requires the hash characters for addin values:  
    if(hasproperty("#ADDIN:MyAddin,MyValue#", "TheValue")) {
- alias
- author
- bookmark
- bookmarkvalue
- cardinality
- classifier
- classifier.actualname - same as 'classifier.name' except that it does not react to the 'Use Alias if Available' setting
- classifier.alias
- classifier.metatype
- classifier.name
- classifier.stereotype
- classifier.type
- complexity
- concurrency
- datecreated
- datemodified

- diagram.author
- diagram.handdrawn
- diagram.mdgtype
- diagram.mdgview
- diagram.name
- diagram.stereotype
- diagram.type
- diagram.version
- ES (adds the End Stereotype character(s) as determined by the "Use extended << and >> characters" option)
- haslinkeddokument
- hiddenparents
- incomingedge (returns "none", "left", "right", "top", "bottom", or "multiple")
- isabstract
- isactive
- iscomposite
- isdrawcompositelinkicon
- isembedded
- isinparent
- isleaf
- islocked
- isroot
- isspec
- istagged
- isvisible
- keywords
- language
- metatype
- multiplicity
- name
- notes
- notesvisible
- outgoingedge (returns "none", "left", "right", "top", "bottom", or "multiple")
- packagename
- packagepath
- package.stereotype
- parentedge ("right", "left", "top", "bottom")
- parent.metatype
- partition (returns "vertical" or "horizontal")
- persistence
- phase
- priority
- propertytype

- propertytype.alias
- propertytype.metatype
- propertytype.name
- propertytype.stereotype
- qualifiedname
- rectanglenotation
- scope
- showcomposeddiagram (returns "True" or "False")
- SS (adds the Start Stereotype character(s) as determined by the "Use extended << and >> characters" option)
- status
- stereotype
- stereotypehidden
- subtype
- type
- version
- visibility

## Propriétés des Scripts de forme de connecteur

- nomréel - identique à 'nom' sauf qu'il ne réagit pas au paramètre 'Utiliser l'alias si disponible'
- addin - renvoie une valeur à partir d'une fonction Add-In invoquée ; syntaxe:  
addin :<nom\_addin>, <nom\_fonction>, <paramètre> [, <paramètre> ...]  
Note que dans l'argument hasproperty(), Enterprise Architect requiert les caractères de hachage pour les valeurs  
addin :  
if(hasproperty("#ADDIN:MyAddin,MyValue#", "TheValue")) {
- alias
- diagramme .auteur
- diagramme .connectornotation
- diagramme .dessiné à la main
- diagramme .mdgtype
- diagramme .mdgview
- diagramme .nom
- diagramme .stéréotype
- type de diagramme
- diagramme .version
- direction
- effet
- ES - ajoute le(s) caractère(s) de fin de stéréotype tel que déterminé par l'option "Utiliser les caractères étendus << et >>"
- gardien
- isroot
- feuille d'île
- Nom

- sens de rotation ("haut", "bas", "gauche", "droite")
- source.actualname - identique à 'source.name' sauf qu'il ne réagit pas au paramètre 'Utiliser l'alias si disponible'
- source.agrégation
- source.alias
- source.changeable
- source.constraints
- source.element.name
- source.element.stereotype
- source.metatype pour plus de détails sur ces quatre propriétés source.metatype, consultez le
- source.metatype.general *Définir les contraintes du métamodèle* Rubrique d'aide
- source.metatype.specific
- source.metatype.both
- source.multiplicité
- source.multiplicityisordered
- nom de la source
- source.qualifiers
- Source.RectangleNotation
- source.stéréotype
- source.targetscope
- SS - ajoute le(s) caractère(s) Début Stereotype tel que déterminé par l'option "Utiliser les caractères étendus << et >>"
- stéréotype
- target.actualname - identique à 'target.name' sauf qu'il ne réagit pas au paramètre 'Utiliser l'alias si disponible'
- cible.agrégation
- cible.alias
- cible.modifiable
- cible.constraints
- cible.élément.nom
- cible.élément.stéréotype
- cible.métatype
- cible.multiplicité
- target.multiplicityisordered
- nom.cible
- qualificatifs.cibles
- Target.RectangleNotation
- cible.stéréotype
- cible.targetscope
- déclencheurs
- taper
- lester

## Sous-formes

Lorsque vous définissez une forme d'élément ou de connecteur à l'aide d'un Shape Script, vous pouvez créer la forme à partir de composants distincts, définis en tant que sous-formes. À l'aide de sous-formes, vous pouvez créer des formes complexes qui ressemblent davantage aux objets qu'elles représentent.

### Disposition sous-forme

Pour définir le type de disposition, vous utilisez l'attribut `layoutType`, qui doit être défini dans la section des attributs d'initialisation du script ; en d'autres termes, avant que l'une des méthodes ne soit appelée. Les valeurs valides pour cet attribut sont :

- **LeftRight** - Les formes avec cette disposition positionnent les sous-formes côte à côte, la première étant ajoutée à gauche et les sous-formes suivantes à droite
- **TopDown** - Place les sous-formes dans un arrangement vertical, avec la première sous-forme ajoutée en haut et les sous-formes suivantes ajoutées en dessous
- **Border** - Cela nécessite un argument supplémentaire à la méthode `addsubshape` pour spécifier quelle région de la forme contenant la sous-forme doit occuper : N, E, S, W ou CENTER ; chaque région ne peut être occupée que par une sous-forme  
Une sous-forme assignée à la région E ou W doit avoir son attribut de largeur préférée spécifié dans sa déclaration et, de même, les sous-formes ajoutées à N ou S doivent avoir leur attribut de hauteur préférée défini ; dans ce cas, les valeurs de ces attributs sont traitées comme des longueurs statiques et ne mettent pas les glyphes à l'échelle

#### Exemple

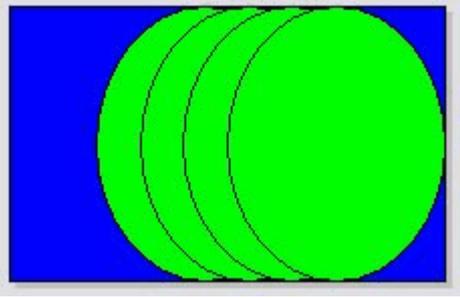
forme principale

```
{  
layouttype="topdown" ;  
setfillcolor(0,0,255);  
rectangle(0,0,100,100);  
addsubshape("sous",50,100,20,0);  
addsubshape("sous",50,100,30,-100);  
addsubshape("sous",50,100,40,-200);  
addsubshape("sous",50,100,50,-300);
```

forme sous

```
{  
setfillcolor(0,255,0);  
ellipse(0,0,100,100);  
}  
}
```

Le script définit cette forme :



## Ajouter des compartiments personnalisés à l'élément

Lorsque vous affichez un élément sur un diagramme dans un format rectangulaire normal, il est possible d'afficher un certain nombre de compartiments dans ce cadre pour révéler des caractéristiques supplémentaires telles que des attributs, des opérations et des Notes, en utilisant le diagramme 'Propriétés' et l'élément 'Visibilité des compartiments' dialogues. Si vous souhaitez révéler d'autres caractéristiques ajoutées, telles que des éléments associés ou des ports et des pièces, vous pouvez utiliser un Shape Script pour ajouter des compartiments personnalisés à l'affichage du diagramme de l'élément. Vous ajouterez généralement ce Shape Script à un élément Stéréotype dans un Profil.

Après avoir créé un compartiment personnalisé, vous pouvez ajouter une Note liée à l'élément pour afficher le contenu du compartiment, comme vous pouvez le faire pour les autres fonctionnalités de l'élément.

### Accéder

Définissez un élément Stereotype dans un profil et utilisez l'attribut spécial '\_image' pour spécifier un Shape Script qui ajoute des compartiments personnalisés.

Ruban	Design > Element > Fonctionnalités > Attributes : [créer un attribut nommé '_image'] > cliquer sur l'icône  dans le champ 'Valeur Initiale' Paramètres > Données de référence > Types UML > Stéréotypes : (sélectionnez ou spécifiez un stéréotype) : Shape Script > Attribuer
Menu Contexte	Dans diagramme, cliquez-droit sur l'élément   Fonctionnalités   Attributes : [créer un attribut nommé '_image']   cliquez sur  dans le champ 'Valeur initiale'
Raccourcis Clavier	F9 : [créer un attribut nommé '_image'] > cliquer sur l'icône  dans le champ 'Valeur initiale'

## Ajouter des compartiments personnalisés aux éléments

Ce tableau fournit des notes sur la création de Shape Scripts qui définissent des compartiments personnalisés, ainsi qu'une variété d'exemples.

Process	Description
Développer le scénario	<p>Pour le stéréotype sélectionné, ouvrez l'éditeur de forme.</p> <p>Dans le script, remplacez <i>shape main</i> par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>forme ChildElement</i> ou</li> <li>• <i>forme RelatedElement</i></li> </ul> <p>Vous pouvez conserver <i>la forme principale</i> si vous préférez, pour ajuster certaines propriétés de l'élément principal (comme la couleur) ; cependant, la forme principale nécessite alors un appel à 'DrawNativeShape()' pour fonctionner correctement.</p> <p>À ce stade, vous pouvez utiliser la méthode de requête "HasProperty" pour rechercher des éléments enfants ou associés pour des propriétés spécifiques (telles que des stéréotypes) à afficher dans des compartiments. Un script de forme RelatedElement détermine les propriétés des éléments qui sont liés à l'élément actuel via des connecteurs.</p>

	<p>La visibilité de chaque compartiment personnalisé individuel défini par un Shape Script est contrôlée à l'aide de la boîte de dialogue « Visibilité du compartiment ». Les compartiments ChildElement sont visibles par défaut et peuvent être masqués à l'aide des options de visibilité des compartiments, tandis que les compartiments RelatedElement sont masqués. par défaut et doit être activé explicitement à l'aide des options de visibilité du compartiment.</p> <p>Sachez également que les éléments enfants peuvent être affichés dans un compartiment personnalisé soit lorsqu'ils sont sur le diagramme avec l'élément parent, soit lorsqu'ils ne sont pas sur le diagramme (comme dans les exemples 1, 2 et 3). Les éléments associés ne peuvent être listés dans un compartiment que s'ils ne sont PAS sur le même diagramme (comme dans les exemples 4 et 5).</p>
<p>Joindre une Note liée</p>	<p>Vous pouvez utiliser l'une des deux méthodes pour créer une Note liée afin d'afficher le contenu d'un compartiment personnalisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthode 1 (l'élément affiche actuellement des compartiments personnalisés) - mettez en surbrillance le nom de l'élément associé ou enfant dans le compartiment personnalisé, puis cliquez-droit dessus et sélectionnez l'option "Créer une Note liée" ; le compartiment personnalisé est automatiquement fermé et la Note liée ajoutée au diagramme répertoriant tous les noms d'éléments dans ce compartiment</li> <li>• Méthode 2 (l'élément n'affiche pas nécessairement des compartiments personnalisés) - faites glisser un élément Note depuis la page "Commun" de la boîte à outils Diagramme et liez-le à l'élément contenant le compartiment personnalisé avec un connecteur Notelink Cliquez-droit sur le connecteur et sélectionnez l'option 'Lier cette note à une fonctionnalité de l'élément', pour afficher la boîte de dialogue 'Lier la note à la fonctionnalité de l'élément' ; cliquez sur la flèche déroulante dans le champ ' Type de Fonctionnalité ' et cliquez sur le nom du compartiment personnalisé, tel que ' Propriétés ', puis cliquez sur le bouton OK Le contenu de ce compartiment est affiché dans la Note</li> </ul> <p>Dans la méthode 2, si le compartiment est affiché, la méthode ne masquera PAS le compartiment. Il est recommandé d'utiliser cette méthode si le compartiment est déjà masqué.</p> <p>Toute modification que vous apportez à la liste des éléments du compartiment ou à leurs noms est immédiatement répercutée dans la Note afin de maintenir l'exactitude des informations affichées.</p>
<p>Exemple de script 1 : Ajouter un compartiment sans ajuster l'élément parent</p>	<pre>//Ajouter des compartiments pour les éléments enfants. forme ChildElement { //Vérifier si un élément enfant a le stéréotype de propriété, si tel est le cas //le nom du compartiment à Propriétés . if(HasProperty("stéréotype", "propriété")) { SetCompartmentName( " Propriétés "); } //Vérifier si l'élément enfant a une portée publique et si c'est le cas ajouter le + //symbole au compartiment enfant. if(HasProperty("portée", "public")) { AppendCompartmentText("+"); } }</pre>

	<pre>//Ajouter le nom des éléments enfants au compartiment enfant. AppendCompartimentText("#NOM#"); }</pre> <p>Le Shape Script vérifie tous les éléments enfants pour voir s'ils ont un stéréotype de &lt;&lt;property&gt;&gt;. Si ce stéréotype est trouvé, la fonction 'SetCompartimentName' définit un compartiment appelé ' Propriétés '.</p> <p>Le script vérifie ensuite si l'élément enfant a une portée 'public' et, si c'est le cas, ajoute le symbole '+'. Enfin, la fonction 'AppendCompartimentText' ajoute le nom de l'élément enfant au compartiment.</p> <p>Si un compartiment a déjà été déclaré par 'SetCompartimentName', tous les éléments enfants supplémentaires qui relèvent du même compartiment lui sont automatiquement ajoutés sans avoir à déclarer un nouveau nom de compartiment (c'est-à-dire tous les éléments enfants avec le stéréotype &lt;&lt;property&gt;&gt; finissent dans le compartiment ' Propriétés ').</p>
<p>Exemple de script 2 : Ajuster la couleur de l'élément parent et ajouter des compartiments enfants</p>	<pre>//La forme principale affecte le parent forme principale { // Définit la couleur de l'élément parent en rouge setfillcolor(255,0,0); // dessine la forme native des parents forme_dessinée(); }  //Shape ChildElement ajoute des compartiments enfants au parent. forme ChildElement { if(HasProperty("stereotype", "part")) { SetCompartimentName("Parts"); } sinon si(HasProperty("stéréotype", "monstéréotype")) { SetCompartimentName("Mon Stéréotype"); } }  AppendCompartimentText("#NOM#"); }</pre> <p>La section 'shape main' définit la couleur de l'élément principal sur rouge et ajoute des compartiments enfants basés sur des éléments enfants stéréotypés.</p> <p>Le script vérifie si un élément enfant a la valeur de stéréotype 'part' ou ' valeur ' qui lui est appliqué. S'il y a plusieurs éléments enfants, ayant une combinaison de stéréotypes 'part' et 'mystereotype', deux compartiments sont créés appelés 'Parts' et 'My Stereotype'.</p> <p>Pour afficher les compartiments, 'AppendCompartimentText' doit être appelé pour</p>

	<p>insérer du contenu dans le compartiment.</p> <p>Les valeurs transmises à 'SetCompartimentName' et 'AppendCompartimentText' ne peuvent pas contenir de caractères de nouvelle ligne.</p>
<p>Exemple de script 3 : lister uniquement l'élément enfant dans le compartiment s'il n'est pas déjà visible sur le diagramme</p>	<pre> forme ChildElement { //Vérifier si l'élément enfant est sur le diagramme ou non. if(hasproperty("EstVisible", "Faux")) { //Créer un compartiment pour les pièces. if(hasproperty("type", "partie")) { SetCompartimentName("Parts"); } } //Créer un compartiment pour les ports. sinon si(hasproperty("type", "port")) { SetNomCompartiment("Ports"); } } //Ajouter le nom de l'élément enfant au compartiment. AppendCompartimentText("#NOM#"); } } </pre> <p>Ce script ajoute des compartiments personnalisés pour les éléments Port et Part qui appartiennent à l'élément actuel mais qui ne sont pas visibles sur le diagramme actuel.</p> <p>La propriété 'IsVisible' renvoie True si l'élément enfant est déjà visible sur le diagramme , False si l'élément enfant n'est pas visible.</p> <p>Cela peut être utilisé pour empêcher l'élément enfant d'être répertorié dans le compartiment personnalisé s'il est déjà visible sur le diagramme , évitant ainsi l'affichage d'informations redondantes.</p>
<p>Exemple de script 4 : afficher les éléments qui sont la cible d'un connecteur de dépendance à partir de l'élément qui possède le script de forme</p>	<pre> forme RelatedElement { //Vérifier si le connecteur actuel que nous traitons a un // type de dépendance. if(HasProperty("Connector.Type", "Dependency")) { //Vérifier si l'élément que nous vérifions actuellement est //la cible du connecteur courant. if(HasProperty("Element.IsTarget")) { //Définir le nom du compartiment SetCompartimentName("dependsOn"); if(HasProperty("Element.Stereotype", " ")) { </pre>

	<pre> } autre { AppendCompartmentText("#Element.Stereotype#"); } AppendCompartmentText("#Element.Name#"); } } } } </pre> <p>Avec ce script, si un Class1 a un stéréotype avec le Shape Script 'RelatedElement' et que Class1 est la source d'un connecteur Dependency vers le Class2 cible, alors le nom Class2 est affiché dans un compartiment de Class 1, appelé 'dependsOn'.</p>
<p>Exemple de script 5 : afficher une liste d'interfaces réalisées dans un compartiment sur un élément</p>	<pre> forme RelatedElement { //Vérifier si le connecteur en cours de traitement est une réalisation if(HasProperty("Connector. Type ", "Realization")) { // N'affiche ce compartiment que si l'élément associé que nous // vérifient est la cible du connecteur qui a ceci //Mettre en forme l'élément Script comme source if(HasProperty("Element.IsTarget")) { //Si l'élément est une interface, affichez-le dans //Compartiment 'Interfaces réalisées' if(HasProperty("Element. Type ", "Interface")) { SetCompartmentName("realizedInterfaces"); AppendCompartmentText("#Element.Name#"); } } } } } </pre> <p>Si un élément Classe 1 a ce Shape Script et est la source d'un connecteur de réalisation vers un élément Interface 1, le nom 'Interface 1' est affiché dans le compartiment 'realizedInterfaces' de la Classe 1.</p>

## Notes

- Si vous utilisez des signes de ponctuation dans un nom de compartiment, ils sont supprimés lors de l'enregistrement du script ; par exemple : 'Ports, Parts et Propriétés ' devient 'Ports Parts et Propriétés '
- Les scripts de forme « Scripts » ont des capacités étendues pour vérifier à la fois un connecteur et l'élément à l'autre extrémité du connecteur ; ils ne s'appliquent qu'à un élément et sont uniquement utilisés pour récupérer des

informations à afficher dans un compartiment de cet élément

## Afficher le Diagramme composite

Vous pouvez définir un élément comme étant Composite (en utilisant l'option de menu contextuel ' Nouveau Diagramme | Composite Structure Diagramme '), auquel cas l'élément a un enfant Composite diagramme représentant la sous-structure de l'élément. Vous pouvez également utiliser les options du menu contextuel pour afficher le diagramme composite sur l'élément, soit en refondant l'élément en tant que cadre, soit en ajoutant un compartiment à l'élément. Normalement, un Shape Script qui redéfinit l'apparence de l'élément Composite contourne efficacement l'effet de ces options, mais vous pouvez modifier le script pour répondre à l'option "Afficher le Diagramme composite dans le compartiment" et afficher le diagramme composite enfant dans le compartiment central de l'élément.

Pour afficher les diagrammes composites , le script nécessite un type de disposition de "bordure", avec le diagramme composite ajouté à la sous-forme centrale de la forme principale lors du dessin. Les instructions Shape Script déterminantes sont donc :

forme principale

```
{
layouttype="Bordure" ;
if(HasProperty( " ShowComposedDiagram ", "true"))
{
addsubshape("Diagramme composé", "CENTRE");
}
forme ComposéDiagramme
{
DessinerDiagrammeComposé();
}
}
```

### Exemples

Un exemple de Shape Script incluant un diagramme composé est :

Forme principale

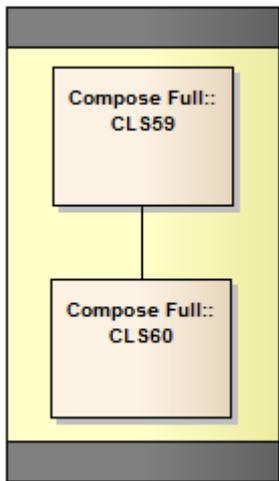
```
{
//Définir le type de bordure
layouttype="Bordure" ;
// Définit une couleur de remplissage crème
setfillcolor(255, 255, 200);
// Dessine un rectangle de base pour l' object .
rectangle(0, 0, 100, 100);
//Ajouter du rembourrage en haut de la forme
addsubshape("Remplissage", "N");
//Vérifiez le réglage de l'option du menu contextuel
if(HasProperty( " ShowComposedDiagram ", "true"))
{
//Ajouter le diagramme composé au centre de l' object
```

```

addsubshape("Diagramme composé", "CENTRE");
}
//Ajouter un rembourrage au bas de la forme.
addsubshape("Remplissage", "S");
rembourrage de la forme
{
//Définir la hauteur de cet élément
hauteur préférée = 20 ;
// Définit la couleur de remplissage en gris
setfillcolor(128, 128, 128);
// Dessine un rectangle qui occupera la largeur de l' object et
// a une hauteur de 20 pixels.
rectangle(0, 0, 100, 100);
}
forme ComposéDiagramme
{
// Dessine le diagramme composé .
DessinerDiagrammeComposé();
}
}

```

Ce script génère la forme :



Les diagrammes composés ne sont actuellement pris en charge qu'en tant que sous-forme centrale de la forme principale. Si vous ajoutez le diagramme à un autre emplacement, le diagramme composé ne s'affichera pas correctement ou ne s'affichera pas du tout. Le diagramme peut être une sous-forme d'une sous-forme, mais uniquement si la forme parente et la ou les sous-formes ont toutes une orientation "CENTRE". Par exemple:

//Ce shapascript est correct, car la forme E est le centre de la forme C, qui est le centre de la forme D ; c'est-à-dire que toutes les formes menant à //DrawComposedDiagram sont "CENTER".

```

forme principale
{

```

```

layouttype = "Bordure" ;
rectangle (0, 0, 100, 100);
addsubshape ("D", "CENTRE");
en forme de
{
layouttype= "Bordure" ;
addsubshape ("C", "CENTRE");
forme C
{
layouttype= "Bordure" ;
addsubshape ("E", "CENTRE");
addsubshape ("Remplissage", "N");
addsubshape ("Remplissage", "S");
forme E
{
DessinerDiagrammeComposé ();
}
rembourrage de forme
{
hauteur préférée = 20 ;
setfillcolor (10, 30, 80);
rectangle (0, 0, 100, 100);
}
}
}
}

```

//Ce shapescrpt n'est pas bon - la forme E est "CENTRE", la forme C est "S" et la forme D est "CENTRE" ; car la forme C est orientée "S"

// le diagramme ne s'affichera pas.

forme principale

```

{
layouttype = "Bordure" ;
rectangle (0, 0, 100, 100);
addsubshape ("D", "CENTRE");
en forme de
{
layouttype= "Bordure" ;
addsubshape ("C", "S"); //<- c'est mauvais, toutes les sous-formes parentes d'un appel à DrawComposedDiagram
DOIVENT être
// Orienté "CENTRE"
forme C

```

```
{
layouttype= "Bordure" ;
addsubshape ("E", "CENTRE");
addsubshape ("Remplissage", "N");
addsubshape ("Remplissage", "S");
forme E
{
DessinerDiagrammeComposé ();
}
rembourrage de forme
{
hauteur préférée = 20 ;
setfillcolor (10, 30, 80);
rectangle (0, 0, 100, 100);
}
}
}
}
```

## Notes

- Pour afficher le diagramme composite , le ' Nouveau Diagramme | L'option "Afficher le Diagramme composite dans le compartiment" doit être sélectionnée dans le menu contextuel de l'élément dans le diagramme
- Le diagramme composé est affiché en taille naturelle, de sorte que l'élément parent ne peut pas être redimensionné pour être plus petit que le diagramme composé

## Noms réservés

Lorsque vous écrivez un Shape Script, certains termes sont réservés car ils ont une signification particulière dans le script ; les utiliser à leurs fins spécifiques.

### Éléments

Les éléments (tels que Class, State ou Event) ont ces noms réservés pour les parties de la forme.

Name	Description
forme principale	La forme principale est la forme entière.
étiquette de forme	L'étiquette de forme donne à la forme une étiquette détachée.
décoration <identifiant>	La décoration donne à la forme une décoration telle que définie par le nom dans <identifier>.
forme ChildElement	Permet l'ajout de compartiments personnalisés basés sur des éléments enfants appartenant à l'élément actuel.
forme RelatedElement	Permet l'ajout de compartiments personnalisés basés sur des éléments associés appartenant à l'élément actuel.

### Connecteurs

Les connecteurs (tels que Association, Dépendance ou Généralisation) ont ces noms réservés pour les parties de la forme.

Name	Description
forme principale	La forme principale est la forme entière.
source de forme	La forme source est une forme supplémentaire à l'extrémité source du connecteur.
cible de forme	La forme cible est une forme supplémentaire à l'extrémité cible du connecteur.
forme LeftTopLabel	Shapes définit une étiquette détachée pour le connecteur dans le coin supérieur gauche.
forme MiddleTopLabel	Shapes définit une étiquette détachée pour le connecteur en haut au milieu.
formeRightTopLabel	Shapes définit une étiquette détachée pour le connecteur dans le coin supérieur droit.
forme LeftBottomLabel	Shapes définit une étiquette détachée pour le connecteur dans le coin inférieur gauche.
formeMiddleBottomLabel	Shapes définit une étiquette détachée pour le connecteur au milieu en bas.

---

formeRightBottomLabel	Shapes définit une étiquette détachée pour le connecteur dans le coin inférieur droit.
-----------------------	--

# Grammaire syntaxique

Une section d'un Shape Script peut être assez complexe, contenant un certain nombre de commandes et de paramètres. Ce tableau fournit une ventilation de la structure de Shape Script, illustrant comment les commandes et les paramètres sont construits. La première entrée est la déclaration de niveau supérieur, et les entrées suivantes montrent la composition de composants successivement plus détaillés.

## Symboles de grammaire

- \* = zéro ou plus
- + = un ou plusieurs
- | = ou
- ; = terminateur

Symbol	Description
ShapeScript ::=	<Forme>* ;
Forme ::=	<ShapeDeclaration> <ShapeBody> ;
Déclaration de forme ::=	<TypeForme> <NomForme> ;
Type de forme ::=	"forme"   "décoration"   "étiqueter";
NomForme ::=	<NomFormeRéservée>   <stringliteral> ;
NomFormeRéservé ::=	Voir <i>Noms réservés</i> pour la liste complète des formes réservées.
ShapeBody ::=	" { " <InitialisationAttributeAssignment>* <DrawingStatement>* <SubShape>* " } " ;
InitialisationAttributeAssignment ::=	<Attribut> "=" <Valeur> " ; " ;
Attribut ::=	Voir <i>Attributs de forme</i> pour la liste complète des noms d'attributs.
Déclaration de dessin ::=	<SiElseSection>   <Méthode> ;
SiElseSection ::=	"if" " (" <QueryExpression> " ) " <TrueSection> (<ElseSection>);
Expression de requête ::=	<QueryName> " ( " <ParameterList> " ) " ; Voir <i>Query Méthodes</i> pour une description des requêtes et de leurs paramètres.
NomRequête ::=	Voir <i>Méthodes de Query</i> pour les noms de Query possibles.
TrueSection ::=	" { " <InstructionDessin>* " } "
ElseSection ::=	"else" " { " <InstructionDessin>* " } "
Méthode ::=	<NomMéthode> " ( " <ListeParamètres> " ) " " ; " ;

---

NomMéthode ::=	Voir <i>Drawing Méthodes</i> pour une liste complète des noms de méthodes.
----------------	--

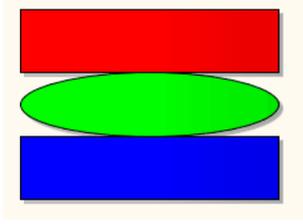
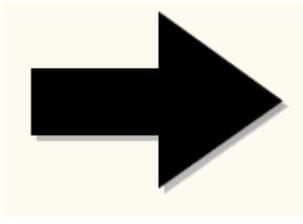
## Exemples Scripts

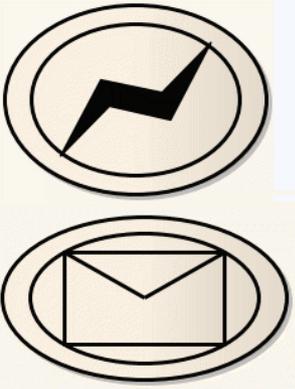
Vous pouvez créer une large gamme de formes, d'effets et d'instructions textuelles à l'aide de Shape Scripts , afin d'améliorer l'apparence et la valeur informative des éléments et connecteurs que vous créez. Quelques exemples de tels scripts sont fournis ici.

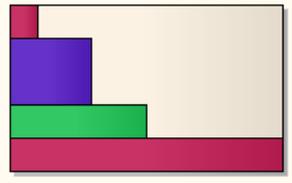
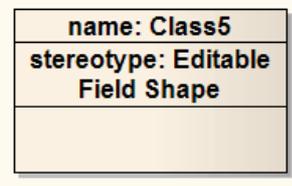
### Accéder

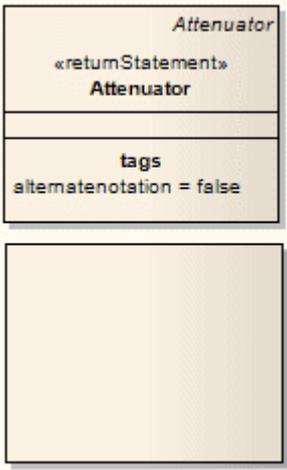
Ruban	<p>Paramètres &gt; Données de référence &gt; Types UML &gt; Stéréotypes (spécifiez le stéréotype) : Shape Script + Attribuer, ou</p> <p>Paramètres &gt; Données de référence &gt; Types UML &gt; Stéréotypes (spécifiez le stéréotype) : Shape Script + Edit</p>
-------	--

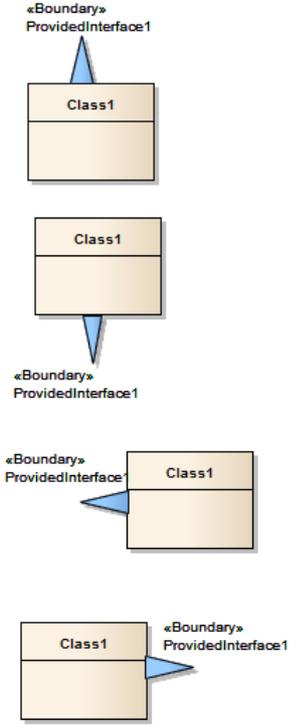
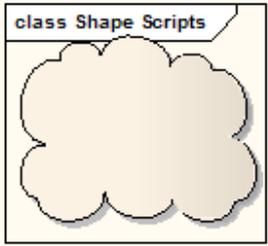
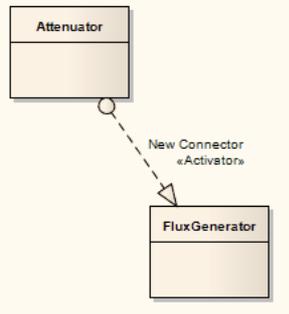
### Exemples

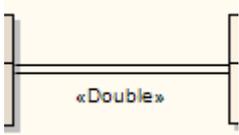
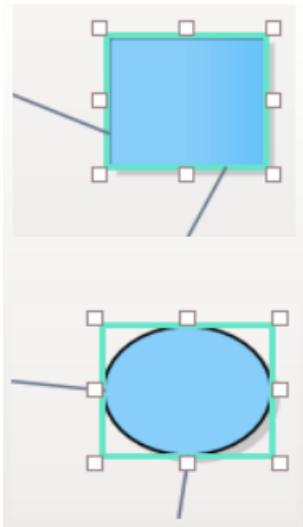
Shape	Script
	<pre>// FORMES DE BASE forme principale { setfillcolor(255, 0, 0); // (R,V,B) rectangle(0, 0, 90, 30); // (x1, y1 ,x2,y2)  setfillcolor(0, 255, 0); // (R,V,B) ellipse(0, 30, 90, 60); // (x1, y1 ,x2,y2)  setfillcolor(0, 0, 255); // (R,V,B) rectangle(0, 60, 90, 90); // (x1, y1 ,x2,y2) }</pre>
	<pre>// FORME CONDITIONNELLE UNIQUE forme principale { if (HasTag ("Déclencheur", "Lien")) { // Ne dessine que si l' object a une Valeur Étiquetée Trigger=Link // Définit la couleur de remplissage du chemin setfillcolor(0, 0, 0); startpath(); // Début pour tracer un chemin déplacer vers (23, 40); lineto(23, 60); lineto(50, 60); }</pre>

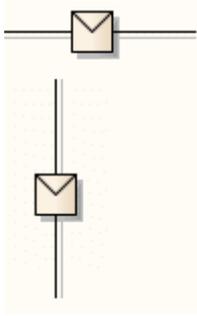
	<pre> lineto(50, 76); lineto(76, 50); lineto(50, 23); lineto(50, 40); chemin de fin(); // Fin du traçage d'un chemin // Remplit le chemin tracé avec la couleur de remplissage fillandstrokepath(); retourner; } } </pre>
	<pre> // FORME MULTI CONDITIONNELLE forme principale { startpath(); ellipse(0, 0, 100, 100); chemin de fin(); fillandstrokepath(); ellipse(3, 3, 97,97);  si (HasTag ("Déclencheur", "Aucun")) { retourner; }  if (HasTag ("Déclencheur", "Erreur")) { setfillcolor(0, 0, 0); startpath(); déplacer vers (23, 77); lineto(37, 40); lineto(60, 47); lineto(77, 23); lineto(63, 60); lineto(40, 53); lineto(23, 77); chemin de fin(); fillandstrokepath(); retourner; }  si (HasTag ("Déclencheur", "Message")) { rectangle(22, 22, 78, 78); déplacer vers (22, 22); lineto(50, 50); </pre>

	<pre> lineto(78, 22); retourner; } } </pre>
	<pre> // SOUS-FORMES forme principale { rectangle(0, 0, 100, 100);  addsubshape("rouge", 10, 20); addsubshape("bleu", 30, 40); addsubshape("vert", 50, 20); addsubshape("rouge", 100, 20);  forme rouge { setfillcolor(200, 50, 100); rectangle(0, 0, 100, 100); }  forme bleu { setfillcolor(100, 50, 200); rectangle(0, 0, 100, 100); }  forme verte { setfillcolor(50, 200, 100); rectangle(0, 0, 100, 100); } } </pre>
	<pre> // FORME DE CHAMP MODIFIABLE forme principale { rectangle(0, 0, 100, 100); addsubshape("namecompartment", 100, 20); addsubshape("stereotypecompartment", 100, 40);  compartiment du nom de la forme { h_align = "centrer" ; champ modifiable = "nom" ; } } </pre>

	<pre> rectangle(0, 0, 100, 100); println("nom : #nom#"); }  forme stéréotypecompartment { h_align = "centrer" ; champ modifiable = "stéréotype" ; rectangle(0, 0, 100, 100); println("stéréotype : #stéréotype#"); } } </pre>
	<pre> // RENVOYER LA FORME DE LA DÉCLARATION forme principale { if (hasTag("alternatenotation", "false")) { // dessine le glyphe intégré d'ea forme_dessinée(); //quitter le script avec l'instruction return retourner; } autre { // autres commandes de notation //... rectangle(0, 0, 100, 100); } } </pre>
	<pre> //POSITION DE LA FORME DE L'ÉLÉMENT INTÉGRÉ SUR LE BORD PARENT forme principale { defsize(60,60); startpath(); if(hasproperty("parentedge","top")) { déplacer vers(0,100); lineto(50,0); lineto(100,100); } if(hasproperty("parentedge","bottom")) { </pre>

	<pre> déplacer vers(0,0); lineto(50,100); lineto(100,0); } if(hasproperty("parentedge","left")) { déplacer vers(100,0); lineto(0,50); lineto(100,100); } if(hasproperty("parentedge","right")) { déplacer vers(0,0); lineto(100,50); lineto(0,100); } chemin de fin(); setfillcolor(153,204,255); fillandstrokepath(); } </pre>
	<pre> // FORME D'EXEMPLE DE CLOUD CHEMIN forme principale { StartCloudPath(); Rectangle(0, 0, 100, 100); EndPath(); FillAndStrokePath(); } </pre>
	<pre> // FORME DU CONNECTEUR forme principale { // dessine une ligne pointillée pas d'ombre=vrai ; setlinestyle("TIRET"); déplacer vers(0,0); lineto(100,0); }  source de forme { // dessine un cercle à l'extrémité de la source rotatif = vrai ; startpath(); } </pre>

	<pre> ellipse(0,6,12,-6); chemin de fin(); fillandstrokepath(); }  cible de forme { // dessine une pointe de flèche à l'extrémité cible rotatif = vrai ; startpath(); déplacer vers(0,0); lineto(16,6); lineto(16,-6); chemin de fin(); fillandstrokepath(); } </pre>
	<pre> // DOUBLE LIGNE forme principale { setlinestyle("DOUBLE"); déplacer vers(0,0); lineto(100,0); } </pre>
	<pre> // DÉFINIR LE MODE D'ATTACHEMENT forme principale { si ( aropriété ( "rectanglenotation" , "1" )) { SetAttachmentMode ( "normal" ); rectangle ( 0 , 0 , 100 , 100 ); } autre { SetAttachmentMode ( "losange" ); ellipse ( 0 , 0 , 100 , 100 ); } } </pre> <p>Dans cet exemple, si l'élément a 'Rectangle Notation' activé, la commande SetAttachmentMode("normal") permettra aux connecteurs de s'attacher à n'importe quel point le long de chaque bord de l'élément (première forme). Si l'élément a 'Rectangle Notation' désactivé, la commande SetAttachmentMode("losange") permettra uniquement aux connecteurs de s'attacher au point central de chaque bord de l'élément ; c'est-à-dire en forme de losange (deuxième forme). Vous ne pouvez pas déplacer le point d'attache ailleurs sur ce bord.</p>

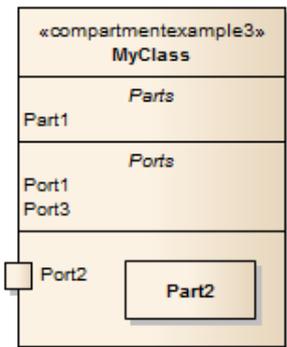
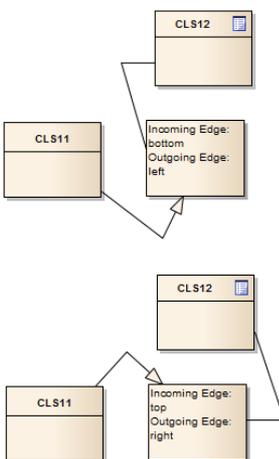


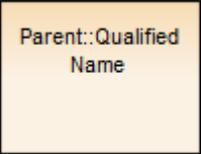
```
// SENS DE ROTATION
forme principale
{
déplacer vers(0,0);
lineto(100,0);
setfixedregion(40,-10,60,10);
rectangle(40,-10,60,10);
if(hasproperty("rotationdirection","up"))
{
déplacer vers(60,-10);
lineto(50,0);
lineto(60,10);
}
if(hasproperty("rotationdirection","down"))
{
déplacer vers(40,-10);
lineto(50,0);
lineto(40,10);
}
if(hasproperty("rotationdirection","left"))
{
déplacer vers(40,-10);
lineto(50,0);
lineto(60,-10);
}
if(hasproperty("rotationdirection","right"))
{
déplacer vers(40,10);
lineto(50,0);
lineto(60,10);
}
}
```

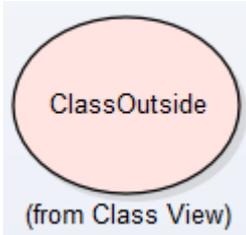
<Value returned by Add-In>  
param1, param2

```
// OBTENIR UNE VALEUR RENVOYÉE PAR UN COMPLÉMENT
forme principale
{
// Dessine un rectangle simple
Rectangle(0,0,100,100);

//Imprime la valeur de string renvoyée par Add-In "MyAddin",
//Fonction "MonExemple" avec deux paramètres de string
Print("#ADDIN:MonAddin, MonExemple, param1, param2#");
}
```

	<pre>// SIGNATURE DE MÉTHODE POUR LA FONCTION COMPLÉMENTAIRE : // Public Function MyExample( Référentiel As EA. Référentiel , // eaGuid As String , args As Variant) As Variant</pre>
	<pre>// AJOUTER DES COMPARTIMENTS PERSONNALISÉS EN FONCTION DES // ÉLÉMENTS ENFANTS // OR ÉLÉMENTS CONNEXES  (Voir la rubrique d'aide <i>Ajouter des compartiments personnalisés à l'élément</i> )</pre>
	<pre>// RENVOIE LE FRONT ENTRANT AND SORTANT POUR LES // CONNECTEURS // ENTRÉE AND SORTIE D'UN OBJET forme principale { // Dessine un rectangle simple Rectangle(0,0,100,100);  //Imprime les bords entrants sur l'élément Print("Bord entrant : #bordinventant#\n");  //Imprime les bords sortants sur l'élément Print("Bord sortant : #bordsortant#\n"); }</pre>
	<pre>// DESSINEZ UNE ICÔNE DE DÉCORATION AU-DESSUS DE LA DÉFAUT // FORME DE L'ÉLÉMENT courrier de décoration { orientation= "NE" ; image ("image d'icône", 0, 0, 100, 100); // "icon image" étant le nom de l'image 16x16 qui est chargée dans le gestionnaire d'images }</pre>
	<pre>// DESSINER UNE IMAGE A PARTIR D'UN FICHER AND UN CHAMP DE // NOM MODIFIABLE forme principale { addsubshape ("l'image", 100, 100); addsubshape ("namecompartment", 100, 100);</pre>

	<pre> façonner l'image { image ("élément image", 0, 0, 100, 100); // "element image" étant le nom de l'image qui est chargée dans le gestionnaire d'images } compartiment du nom de la forme { h_align = "centrer" ; champ modifiable = "nom" ; println ("#nom#"); } } </pre>
	<pre> // VÉRIFIER SI UNE ICÔNE D'ÉLÉMENT COMPOSITE EST NÉCESSAIRE // AND , SI OUI, EN TIRAGE UN composition de décoration { orientation="SE" ; if(hasproperty("IsDrawCompositeLinkIcon","true")) { startpath(); ellipse(-80,29,-10,71); ellipse(10,29,80,71); passer à(-10,50); lineto(10,50); chemin de fin(); chemin de trait(); } } </pre>
	<pre> // PERMETTRE A UN SHAPESCRIPT D'AFFICHER L'OBJET ENTIÈREMENT PORTEE // NOM D'UN ÉLÉMENT PROPRIÉTAIRE, Y COMPRIS LES ÉLÉMENTS PROPRIÉTAIRES // AND POSSÉDER DES PAQUETS, LORSQUE LES PROPRIÉTÉS DU DIAGRAMME // L'OPTION 'DÉSACTIVER LES NOMS D'OBJET COMPLETS' EST // DÉSÉLECTIONNÉ, COMME POUR UN ÉLÉMENT SANS // SHAPESCRIPT. forme principale { layouttype= "bordure" ; rectangle (0, 0, 100, 100); addsubshape ("remplissage", "N"); addsubshape ("nom", "CENTRE"); } </pre>

	<pre> rembourrage de forme { hauteur préférée=8 ; } nom de la forme { v_align= "haut" ; h_align= "centrer" ; printwrapped ("#qualifiedname#"); } } </pre>
	<pre> // AFFICHER LE NOM DU PACKAGE POSSÉDANT LORSQUE L'ÉLÉMENT // EST UTILISÉ SUR UN DIAGRAMME NON DANS CE PACKAGE, AND LE // L'OPTION 'AFFICHER L'ESPACE DE NOM' DES PROPRIÉTÉS DU // DIAGRAMME EST SÉLECTIONNÉE. forme principale { layouttype= "bordure" ; v_align= "CENTRE" ; h_align= "CENTRE" ; ellipse (0, 0, 100, 100); printwrapped ("#nom#"); addsubshape ("chemin", "S"); chemin de forme { v_align= "haut" ; h_align= "centrer" ; si (hasproperty ("chemin du paquet", " ")) { } } autre { printwrapped ( " (à partir de #packagepath#) " ); } } } </pre>
	<pre> // Affiche une liste des généralisations d'un élément dans le coin supérieur droit. // Note : liste uniquement les éléments qui ne sont pas sur le diagramme courant . forme principal {     layouttype = "bordure" ;     rectangle ( 0 , 0 , 100 , 100 );     addsubshape ( "nom" , "centre" ); } </pre>

```
addsubshape ("parents" , "N" );

forme nom
{
    v_align = "centrer" ;
    h_align = "centrer" ;
    gras = vrai ;
    print ( "#nom#" );
}

forme parents
{
    v_align = "haut" ;
    h_align = "droit" ;
    italique = vrai ;
    print ( "#parentscachés#" );
}
}
```

## Types de Valeur Étiquetés

Lorsque vous travaillez avec Valeur Étiquetés , vous pouvez créer vos propres Valeur Étiquetés personnalisées, basées sur Types de Valeur Étiquetés prédéfinis et fournis par le système. Avec ceux-ci, vous pouvez créer :

- Valeur Étiquetés complexes et basées sur des types prédéfinis, avec ou sans filtres étiquette
- Valeur Étiquetés structurées qui sont composites, contenant d'autres Valeur Étiquetés
- Valeur Étiquetés qui renvoient les valeurs des différents tableaux de données de référence
- Valeur Étiquetés masquées qui insèrent des données fournies par l'utilisateur dans une string de texte telle qu'une ligne d' prompts ou des noms de champs

En ajoutant Valeur Étiquetés de n'importe quel type à un élément Stéréotype dans un profil, vous pouvez définir des méta-informations supplémentaires sur la manière dont un élément modélisation apparaît et se comporte dans une technologie. Les Valeur Étiquetés sont identifiées par les attributs de l'élément Stéréotype.

### Notes

- Vous pouvez transporter les définitions Type Valeur Étiquetée entre les modèles, à l'aide des options du ruban « Paramètres > Modèle > Transférer > Exporter les données de référence » et « Importer les données de référence » ; Types de Valeur Étiquetés sont exportés en tant que types de propriété

## Créer Type Valeur Étiquetée à partir de types prédéfinis

Lorsque vous travaillez avec Valeur Étiquetés , vous souhaitez peut-être utiliser Valeur Étiquetés structurées, c'est-à-dire Valeur Étiquetés qui capturent et présentent des informations plus complexes dans un format spécifique. Les types de base pour ces Valeur Étiquetés (le type que vous appelez lorsque vous créez une étiquette dans la page 'Tags' de la fenêtre Propriétés ) peuvent être facilement créés spécifiquement pour votre modèle, car vous pouvez baser les types Valeur Étiquetée structurées personnalisées sur une gamme de types et de filtres Valeur Étiquetée prédéfinis.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Données de référence > Types UML > Types de Valeur Étiquetés
-------	---

### Créer un type Valeur Étiquetée Structuré Personnalisé

Champ/Bouton	Description
Nom Étiquette	Type un nom approprié pour votre nouveau type Valeur Étiquetée .
Description	Vous pouvez éventuellement saisir une brève description ou l'objet du type Valeur Étiquetée .
Détail	Copiez-collez ou tapez la syntaxe du Type Valeur Étiquetée structuré prédéfini sur lequel baser votre nouveau type Valeur Étiquetée .
Sauvegarder	Cliquez sur ce bouton pour enregistrer le nouveau type structuré Valeur Étiquetée . Le type Valeur Étiquetée s'affiche dans la liste Types Étiquette définis.
Nouveau	En option, cliquez sur ce bouton pour effacer les champs afin de pouvoir saisir des informations pour un autre nouveau type Valeur Étiquetée .

## Types structurés prédéfinis

Valeur Étiquetées définissent une large gamme de propriétés et de caractéristiques d'un élément de modèle, et certaines de ces propriétés ont des valeurs complexes. Par exemple, vous pouvez souhaiter que votre utilisateur sélectionne une valeur entre les limites supérieure et inférieure (à l'aide des flèches « Spin »), définisse une date, sélectionne une couleur dans une palette ou utilise une liste de contrôle.

Vous créez ces Valeur Étiquetées complexes à partir d'un certain nombre de types et de filtres Valeur Étiquetée prédéfinis, dont certains que vous avez peut-être créés vous-même ('Paramètres > Données de référence > Types UML > Types de Valeur Étiquetés').

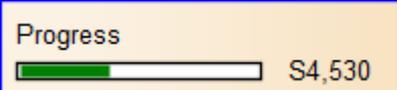
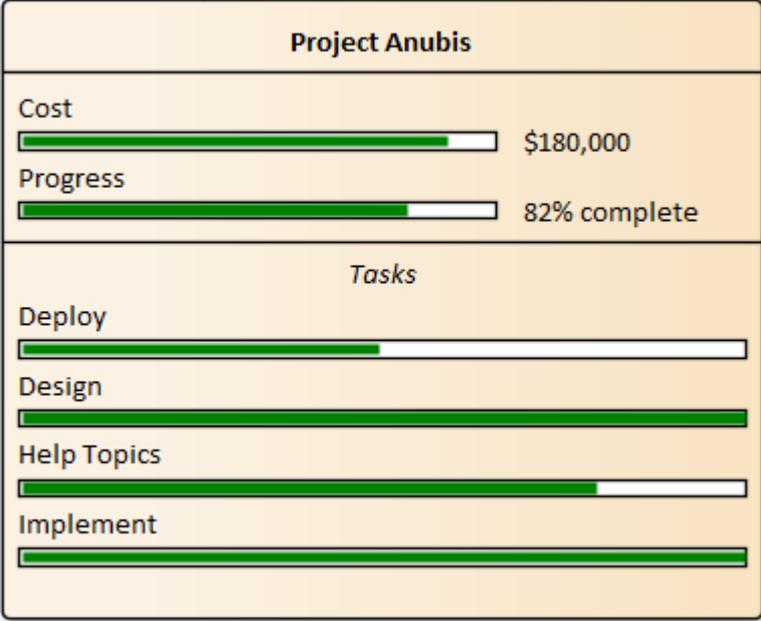
### Valeur Étiquetée Type Formats

Pour chaque Type Valeur Étiquetée, la description inclut la syntaxe permettant de créer les valeurs initiales à utiliser pour la Valeur Étiquetée. Le nom et le format sont sensibles à la casse.

Type Valeur Étiquetée	Format
AddinBroadcast	Type=AddinBroadcast; Valeurs = VotreNomAddin; Utilisé pour : permettre à un Add-In de répondre à une tentative de modification de cette Valeur Étiquetée en affichant une dialogue dans laquelle la valeur et notes peuvent être modifiées.
Booléen	Type=Booléen; Par défaut = Val; Utilisé pour : Fournir l'entrée de True ou False, l'une ou l'autre pouvant être la valeur par défaut.
Liste de contrôle	Type=Liste de contrôle; Valeurs=Val1,Val2,Val3; Utilisé pour : créer une liste de contrôle des éléments à compléter ou à satisfaire avant qu'une action ne soit approuvée ou exécutée. Val1, Val2, Val3 et ainsi de suite spécifient les éléments de la liste de contrôle, chacun d'eux étant rendu via l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés avec une case à cocher ; l'étiquette a la valeur « Incomplet » jusqu'à ce que chaque case à cocher soit sélectionnée, auquel cas la valeur est « Terminé ». Par exemple: Type=Liste de contrôle; Valeurs = Le changement résout-il la tâche/le problème donné, Le code dispose-t-il d'une gestion des erreurs suffisante, Le code a-t-il du sens, Le code est-il conforme aux conventions de codage ; Alors que le compartiment Valeur Étiquetée de l'élément et les champs de la fenêtre de l'onglet 'Tags' affichent les valeurs « Terminé » ou « Incomplet », les rapports de document et Web afficheront la liste des éléments de la liste de contrôle et le statut de chacun (Vrai pour sélectionné, Faux pour non sélectionné).
Classificateur	Type=Classificateur; Valeurs=Type1,Type2; Stéréotypes=Stéréotype1; Utilisé pour : <b>obsolète</b> – utiliser <b>RefGUID</b> et <b>RefGUIDList</b>

Couleur	Type=Couleur; Par défaut = Val; Utilisé pour : saisir une valeur de couleur à partir d'un menu de sélection de couleurs, où la valeur est la valeur RVB hexadécimale de la couleur. Par exemple, le Hex RGB pour le bleu est 0000FF, tandis que le Hex RGB pour le vert est 00FF00.
Const	Type=Const; Par défaut = Val; Utilisé pour : créer une constante valeur en lecture seule.
Coutume	Type=Personnalisé; Utilisé pour : Créer votre propre gabarit pour les types prédéfinis, en utilisant une valeur masquée.
Date	Type=Date; Utilisé pour : Saisir la date de la Valeur Étiquetée , à partir d'un menu calendrier.
DateHeure	Type=DateHeure; Utilisé pour : <b>Obsolète - Date</b> d'utilisation Saisissez la date de la Valeur Étiquetée , à partir d'un menu de calendrier.
DiagrammeRef	Type=DiagrammeRef Utilisé pour : référencer un diagramme dans le modèle.
Annuaire	Type=Répertoire; Par défaut = Val; Utilisé pour : saisir un chemin de répertoire à partir d'un navigateur. Vous pouvez définir un chemin de répertoire par défaut sous forme de valeur string .
Énumération	Type=Énumération; Valeurs=Val1,Val2,Val3; Par défaut = Val2 ; Utilisé pour : définir une liste séparée par des virgules, où Val1, Val2 et Val3 représentent les valeurs de la liste et Default représente la valeur par défaut de la liste.
Déposer	Type=Fichier; Par défaut = Val; Utilisé pour : saisir un nom de fichier à partir d'une dialogue de navigateur de fichiers. Le fichier nommé peut être lancé dans son application par défaut. Vous pouvez définir un fichier par défaut sous la forme d'une string contenant le chemin d'accès et le nom du fichier.
Flottant, Décimal, Double	Type=Flotteur; Type=Décimal; Type=Double;

	<p>Par défaut = Val;</p> <p>Utilisé pour : saisir une valeur flottante, décimale ou double. Ces types correspondent tous au même type de données.</p> <p>Vous pouvez définir une valeur par défaut pour tout ou partie de ces éléments.</p>
ImageRef	<p>Type=ImageRef;</p> <p>Utilisé pour : fournir un lien vers un fichier image conservé dans le gestionnaire d'images.</p>
Integer	<p>Type=Entier;</p> <p>Par défaut = Val;</p> <p>Utilisé pour : saisir une valeur Integer et une valeur par défaut.</p>
Note	<p>Type=Mémo;</p> <p>Utilisé pour : Saisir des valeurs volumineuses et complexes pour une étiquette .</p>
Barre de progression	<p>Type=Barre de progression;</p> <p>Compartiment=&lt;Nom&gt;; - définit le nom du compartiment dans lequel afficher la barre de progression ; plusieurs Valeur Étiquetée peuvent ajouter une barre de progression à un compartiment</p> <p>Texte=&lt;Texte&gt;; - affiche &lt;texte&gt; à droite de la barre de progression ; pour afficher la valeur de l' étiquette avec le texte, utilisez #VALUE#, par exemple \$#VALUE# ou #VALUE#%</p> <p>MinVal=n; - définit la valeur minimale qui peut être affichée dans la barre de progression (doit être un integer )</p> <p>MaxVal=n; - définit la valeur maximale qui peut être affichée dans la barre de progression (doit être un integer )</p> <p>Utilisé pour : Afficher une barre de progression dans un compartiment d'un élément, lorsque cet élément est affiché sur un diagramme et que le compartiment Étiquettes est activé sur la page 'Eléments' de la dialogue ' Propriétés ' du diagramme . Le nom de étiquette s'affiche au-dessus de la barre de progression, comme son libellé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ni MinVal ni MaxVal ne sont définis, la barre de progression a des valeurs par défaut de 0 et 100</li> <li>• Si MinVal est défini mais pas MaxVal, la valeur maximale par défaut est MinVal+100</li> <li>• Si MaxVal est défini mais pas MinVal, la valeur minimale par défaut est 0</li> <li>• Si MinVal et MaxVal sont tous deux définis, MinVal doit être inférieur à MaxVal</li> </ul> <p>Exemples :</p> <p>Compartiment = Progression actuelle ;</p> <p>Type=Barre de progression;</p> <p>Texte=#VALEUR#%;</p> <div data-bbox="517 1760 919 1895" data-label="Figure"> </div> <p>lorsqu'il est utilisé dans une étiquette appelée Progress avec valeur définie sur 65.</p> <p>Type=Barre de progression;</p>

	<p>ValeurMin=1000;  ValeurMax=100000;  Texte=\$ #VALUE#;</p>  <p>lorsqu'il est utilisé dans une étiquette appelée Progress avec valeur définie sur 4530.</p> <p>Un élément avec plusieurs barres de progression.</p> 
RéfGUID	<p>Type=RéfGUID;  Valeurs=Type1,Type2;  Stéréotypes=Stéréotype1;  Ou  Type=RéfGUID;  Métatype = Type;</p> <p>Utilisé pour : référencer un élément du modèle en spécifiant le GUID de l'élément, où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type1 et Type2 spécifient un ou plusieurs objets diagramme autorisés (tels qu'une classe, un composant, un attribut ou une opération)</li> <li>• Le stéréotype 1 représente un stéréotype autorisé</li> </ul> <p>Le métatype peut être utilisé pour référencer des classificateurs ou des types de propriétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métatype = Classificateur ; présente tous les types de classificateurs définis par Enterprise Architect parmi lesquels choisir</li> <li>• Métatype = Propriété ; présente tous les ports, pièces et attributs parmi lesquels choisir</li> </ul> <p>Vous pouvez définir le classificateur, l'attribut ou l'opération pour une Valeur Étiquetée de ce type en cliquant sur le bouton  en regard de la Valeur Étiquetée dans la fenêtre Propriétés .</p> <p>Vous pouvez également cliquez-droit sur le nom RefGUID Valeur Étiquetée dans la fenêtre Propriétés et sélectionner l'option ' Rechercher dans Projet Navigateur ' pour</p>

	<p>localiser un objet référencé dans la fenêtre Navigateur .</p> <p>Lors de l'impression d'une Valeur Étiquetée RefGUID, Shape Scripts imprimera le nom de l'élément référencé.</p>
Liste de références GUID	<p>Type=RefGUIDList; Valeurs=Type1,Type2; Stéréotypes=Stéréotype1; OR Type=RefGUIDList; Métatype = Type;</p> <p>Utilisé pour : référencer une liste d'éléments du modèle en spécifiant le GUID de chaque élément, où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type1 et Type2 spécifient un ou plusieurs objets diagramme autorisés (tels que Classe ou Composant)</li> <li>• Le stéréotype 1 représente un stéréotype autorisé</li> </ul> <p>Le métatype peut être utilisé pour référencer des classificateurs ou des types de propriétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métatype = Classificateur ; présente tous les types de classificateurs définis par Enterprise Architect parmi lesquels choisir</li> <li>• Métatype = Propriété ; présente tous les ports, pièces et Attributes parmi lesquels choisir</li> </ul> <p>Vous définissez le classificateur, l'attribut ou l'opération pour une Valeur Étiquetée de ce type en cliquant sur le bouton  en regard de la Valeur Étiquetée dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés .</p>
Rotation	<p>Type=Tourner; Limite inférieure = x; Limite supérieure = x; Par défaut = Val;</p> <p>Utilisé pour : créer un contrôle de rotation avec la valeur de LowerBound étant la valeur la plus basse et UpperBound étant la valeur la plus élevée.</p> <p>Vous pouvez également définir une valeur par défaut dans cette page.</p>
String	<p>Type=Chaîne; Par défaut = Val;</p> <p>Utilisé pour : saisir une string valeur , jusqu'à 255 caractères de longueur, et une string de texte par défaut.</p> <p>Pour les textes plus longs, utilisez Type=Memo.</p>
Temps	<p>Type=Heure; Utilisé pour : Saisir l'heure de la Valeur Étiquetée .</p>
Horodatage	<p>Type = Horodatage; Utilisé pour : Saisir la date et l'heure de la Valeur Étiquetée , à partir d'un menu calendrier.</p>
URL	<p>Type=URL; Par défaut = Val;</p>

	<p>Utilisé pour : saisir une URL Web. L'URL doit commencer par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'http://'</li> <li>• 'https://' ou</li> <li>• 'www.'</li> </ul> <p>Vous pouvez définir une URL par défaut sous forme de string valeur .</p>
--	---

## Filtres Étiquette

Vous pouvez utiliser des filtres pour restreindre les endroits où une Valeur Étiquetée peut être appliquée.

Filtre	Format
AppliesTo	<p>S'applique à = Type1, Type2 ;</p> <p>Description : restreint les types d'éléments auxquels cette étiquette peut être appliquée, où Type1 et Type2 sont les types valides.</p> <p>Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les types d'éléments</li> <li>• Tous types de connecteurs</li> <li>• Attribut</li> <li>• Opération, et</li> <li>• Paramètre d'opération</li> </ul>
Stéréotype de base	<p>Stéréotype de base = S1, S2 ;</p> <p>Description : Restreint les stéréotypes auxquels appartient cette étiquette , où S1 et S2 sont les stéréotypes autorisés.</p>

## Notes

Lorsque vous utilisez une valeur balisée pour définir une « propriété » pour un stéréotype, vous pouvez empêcher que cette valeur balisée soit ajoutée (à nouveau) à un élément, en utilisant le filtre « BaseStereotype » et en spécifiant un stéréotype inexistant. Par exemple, « BaseStereotype=NotAvailable; " .

De cette façon, le type valeur balisée peut être défini, mais cette valeur balisée n'apparaîtra pas dans la liste déroulante lors de l'ajout d'une nouvelle valeur balisée à un élément.

# Créer Type Valeur Étiquetée étiquetée masqué personnalisé

Si vous créez un type Valeur Étiquetée prédéfini personnalisé, vous pouvez obtenir une grande flexibilité dans la conception des composants du modèle pour accepter les entrées de données, en définissant un masque qui formate les données dans un gabarit .

## Accéder

Ruban	Paramètres > Données de référence > Types UML > Types de Valeur Étiquetés
-------	---

## Créer un Type Valeur Étiquetée masqué

Champ	Action
Nom Étiquette	Type un nom approprié pour le Type Valeur Étiquetée masqué.
Description	Vous pouvez éventuellement saisir une description ou l'objectif du Type Valeur Étiquetée .
Détail	Type ou copiez-collez la structure Valeur Étiquetée : Type=Personnalisé; Masque=<valeurs du masque>; Modèle=< gabarit texte>;  Les valeurs du masque sont expliquées dans le tableau suivant, avec un exemple pour démontrer comment utiliser le gabarit .  Le texte gabarit définit les informations à afficher à chaque utilisation de cette Valeur Étiquetée personnalisée, telles que les noms de champs et prompts de données.
Sauvegarder	Cliquez sur ce bouton pour enregistrer le nouveau type Valeur Étiquetée masqué. Le type Valeur Étiquetée s'affiche dans la liste Types Étiquette définis.
Nouveau	En option, cliquez sur ce bouton pour effacer les champs afin de pouvoir saisir des informations pour un autre nouveau type Valeur Étiquetée .

## Valeurs du masque

Lors de la définition du format du masque dans un type Valeur Étiquetée masqué, utilisez ces caractères :

Masque	Action

D	Afficher un chiffre uniquement dans cet espace de caractère.
d	Afficher un chiffre ou un espace uniquement dans cet espace de caractère.
+	Afficher +, - ou un espace dans cet espace de caractère.
C	Afficher une lettre de l'alphabet uniquement dans cet espace de caractère.
c	Afficher une lettre de l'alphabet ou un espace uniquement dans cet espace de caractère.
UN	Afficher n'importe quel caractère alphanumérique dans cet espace de caractères.
un	Afficher n'importe quel caractère alphanumérique ou un espace dans cet espace de caractère.
. ou <espace>	Laissez un espace de caractère, à remplir avec le texte du paramètre Gabarit . L'utilisation de points peut faciliter la visualisation du nombre d'espaces que vous avez définis.

## Exemple

The screenshot shows a dialog box with three tabs: 'Stereotypes', 'Tagged Value Types', and 'Cardinality Values'. The 'Cardinality Values' tab is active. It contains the following fields and content:

- Tag Name: MemberZip
- Description: Zip Code
- Detail: Type=Custom; Mask= cc dddd.dddd; Template=State: \_\_ Zip: \_\_\_\_-\_\_\_\_;
- Buttons: New, Save, Delete

Dans le diagramme , le paramètre Masque définit d'abord sept espaces vides, qui sont occupés par des caractères définis par le paramètre Gabarit .

Les deux premiers caractères visibles du masque sont chacun représentés par un c minuscule, indiquant que l'utilisateur peut saisir des informations sous forme de caractère alphabétique ou d'espace.

Les six espaces vides suivants indiquent à nouveau des caractères définis par Gabarit , suivis de cinq caractères chacun représentés par ad, ce qui indique que l'utilisateur peut saisir des données sous forme de chiffres ou d'espaces. Le point marque un espace à remplir par un trait d'union de Gabarit , suivi de quatre autres d (chiffres ou espaces).

La syntaxe Gabarit définit le gabarit du paramètre Masque, en remplissant les espaces vides du Masque. Le texte est l'information à imprimer à chaque utilisation de cette Valeur Étiquetée ; les valeurs soulignées indiquent les espaces de caractères qui doivent être occupés par les données saisies par l'utilisateur, comme défini dans l'option 'Masque'.

## Créer des données de référence Valeur Étiquetés

Lorsque vous travaillez avec Valeur Étiquetés , vous souhaitez peut-être utiliser une Valeur Étiquetée de référence, qui est utilisée pour renvoyer les valeurs contenues dans un tableau de référence Enterprise Architect . Les types de base pour ces Valeur Étiquetés (le type que vous appelez lorsque vous créez une étiquette dans la page Étiquettes de la fenêtre Propriétés ) peuvent être facilement créés spécifiquement pour votre modèle, car vous pouvez baser les types Valeur Étiquetée de référence personnalisés sur une gamme de types et de filtres Valeur Étiquetée prédéfinis.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Données de référence > Types UML > Types de Valeur Étiquetés
-------	---

### Créer un type de données de référence personnalisé Valeur Étiquetée

Champ/Bouton	Description
Nom Étiquette	Type un nom approprié pour le nouveau type Valeur Étiquetée .
Description	En option, saisissez une description ou l'objet du type Valeur Étiquetée .
Détail	Copiez-collez ou saisissez la syntaxe du type de Valeur Étiquetée de Données de Référence prédéfini sur lequel baser votre nouveau type Valeur Étiquetée .
Sauvegarder	Cliquez sur ce bouton pour enregistrer le nouveau type Données de Référence Valeur Étiquetée . Le type Valeur Étiquetée s'affiche dans la liste Types Étiquette définis.
Nouveau	En option, cliquez sur ce bouton pour effacer les champs afin de pouvoir saisir des informations pour un autre nouveau type Valeur Étiquetée .

### Notes

- Si les valeurs des données de référence sont modifiées après la création du Type Valeur Étiquetée , vous devez recharger le système afin de refléter les modifications du Type Valeur Étiquetée .

# Types de données de référence prédéfinis

Si vous souhaitez créer vos propres Valeur Étiquetées de données de référence personnalisées, vous pouvez les baser sur une gamme de types Valeur Étiquetée de données de référence prédéfinis. Chacun des types Valeur Étiquetée de données de référence prédéfinis renvoie les valeurs contenues dans un tableau de données de référence spécifique.

## Types de Valeur Étiquetés

Chaque description comprend la syntaxe permettant de créer les valeurs initiales à utiliser pour la Valeur Étiquetée . Les entrées Type et Format Valeur Étiquetée sont sensibles à la casse.

Type Valeur Étiquetée	Format
Auteurs	Type=Énumération; Liste=Auteurs; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Auteurs.
Cardinalité	Type=Énumération; Liste=Cardinalité; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types de cardinalité.
Clients	Type=Énumération; Liste=Clients; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Clients.
Types de complexité	Type=Énumération; Liste=ComplexityTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types de complexité.  Bien que les types de complexité puissent être exportés et importés en tant que données de référence de projet, ils ne peuvent pas être mis à jour et sont donc effectivement standardisés dans tous les projets.
Types de contraintes	Type=Énumération; Liste=ConstraintTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types de contraintes.
Types d'effort	Type=Énumération; Liste=EffortTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types d'effort.
Types de maintenance	Type=Énumération; Liste=MaintenanceTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types de maintenance.
Types d'objets	Type=Énumération;

	Liste=ObjectTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types Object .
Phases	Type=Énumération; Liste=Phases; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Phases.
Types de problèmes	Type=Énumération; Liste=Types de problèmes ; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types de problèmes.
Types de rôle	Type=Énumération; Liste = Types de rôles ; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types de rôles.
Types d'exigences	Type=Énumération; Liste = RequirementsTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types d'exigences.
Ressources	Type=Énumération; Liste=Ressources; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Ressources.
Types de risques	Type=Énumération; Liste=RiskTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types de risques.
Modèles RTF	Type=Énumération; Liste=RTFTemplates; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Document Rapport Gabarits .
Types de scénarios	Type=Énumération; Liste=ScenarioTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types de scénarios.
Types de tests	Type=Énumération; Liste=TestTypes; Liste déroulante renvoyée, des données définies pour le Modèle : Types Test .

