



ENTERPRISE ARCHITECT

Série de Guides d'Utilisateur

Modélisation Cadres

Author: Sparx Systems

Date: 7/11/2024

Version: 17.0

CRÉÉ AVEC  **ENTERPRISE
ARCHITECT**

Table des Matières

Modélisation Cadres	8
The Open Group Architecture Framework (TOGAF)	10
Brève introduction	13
Exigences du système TOGAF	15
Support TOGAF	16
Octroi de licences de droits d'auteur et de marques	17
Avis de droits d'auteur de TOGAF	18
Contrat de licence du produit logiciel TOGAF	19
Reconnaissance des marques déposées	21
Utilisation de TOGAF	22
Démarrage avec TOGAF	23
Motifs Modèle TOGAF	24
Le Diagramme d'interface TOGAF	25
La structure Modèle TOGAF	27
Les Diagrammes TOGAF	28
Les pages de la boîte à outils TOGAF	29
Pages de la boîte à outils de la méthode de développement Architecture	30
Pages de la boîte à outils Modèle de contenu Architecture	34
Noyau ACM	37
Extension Modélisation des données	40
Extension de la gouvernance	41
Extension de la consolidation des infrastructures	43
Prolongation de la motivation	44
Extension Modélisation de processus	45
Extension des services	46
Pages de la boîte à outils des avantages	47
Pages de la Boîte à outils Métier Motivation Modèle	49
Page de fin	52
Page des moyens	53
Page d'impact	55
Page d'évaluation	56
Page des influenceurs	57
Page étendue du BMM	59
Pages de la boîte à outils Métier Logistique	60
Pages de la boîte à outils Processus Métier	62
Pages de la boîte à outils du cadre conceptuel	63
Page de la boîte à outils Enterprise Continuum	65
Pages de la boîte à outils de la structure organisationnelle	67
Pages de la boîte à outils de cartographie des données	69
Page de la boîte à outils Modèle de service	70
Page de la boîte à outils Modèle de référence FEAF Métier	72
Page de la boîte à outils Modèle de référence de performance FEAF	73
Page de boîte à outils Modèle de référence des composants de service FEAF	74
Page de la boîte à outils Modèle de référence technique FEAF	75
Matrice d'Analyse des Écarts - TOGAF	76
Ouvrir la Matrice	77
Créer des éléments d'espacement	79

Matrice d'Analyse des Écarts Profiles	81
Valeur Étiquetés chez TOGAF	82
Document lié à TOGAF Gabarits	83
La méthode de développement Architecture (ADM)	86
Phases de l'ADM	87
Le continuum d'entreprise TOGAF	89
Support de Architecture d'Entreprise	90
Catalogues TOGAF	91
Plus d'informations	92
Unified Profile for DoDAF/MODAF (UPDM)	93
Brève introduction	94
Support en charge UPDM	95
Exigences du système UPDM	96
Octroi de licences de droits d'auteur et de marques	97
Avis de droit d'auteur MDG Technologie pour UPDM	98
Contrat de licence de produit logiciel MDG Technologie pour UPDM	99
Reconnaissance des marques déposées - UPDM	103
Utilisation de UPDM	104
Démarrage avec UPDM	105
Constructeur de Modèle en UPDM	106
Menu des extensions UPDM	107
Diagramme du cadre UPDM	108
Types Diagramme UPDM	110
Pages de la boîte à outils UPDM	111
Stéréotypes de l'UPDM	113
Stéréotypes abstraits	164
Liens rapides	170
Valeur Étiquetés pour UPDM	171
Vues Modèle dans UPDM	172
Glossaire	174
Utilisation des éléments Enterprise Architect	175
Validation Modèle dans UPDM	177
Règles de validation Modèle	178
The ArchiMate Framework	189
Cadre de travail ArchiMate Core	190
Le cadre complet	192
Le Cadre Zachman	193
Brève introduction	194
Support au Cadre Zachman	195
Exigences du système Cadre Zachman	196
Démarrage avec Zachman	197
Octroi de licences de droits d'auteur et de marques	198
Avis de droit d'auteur Cadre Zachman	199
Contrat de licence de produit logiciel MDG Technologie pour Cadre Zachman	200
Reconnaissance des marques déposées	202
Utilisation du Cadre Zachman	203
Diagramme d'interface Cadre Zachman	204
Cadre Zachman Modèle Structure	205
Le Cadre Zachman Modèle Gabarit	207
Diagrammes Cadre Zachman	208
Types de Diagramme Cadre Zachman	209

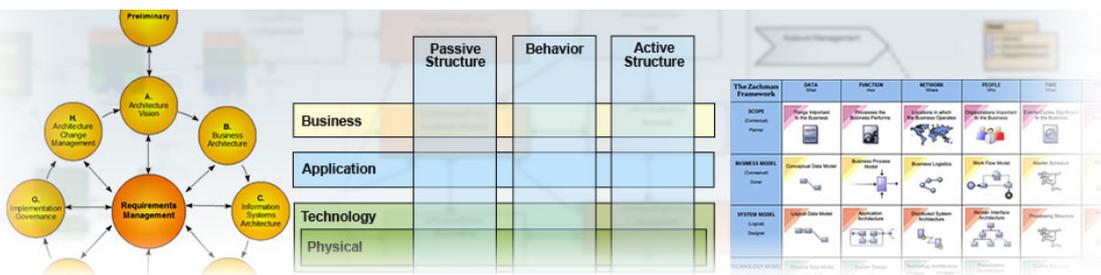
La boîte à outils Cadre Zachman	210
Page de données Métier	212
Pages Processus Métier	213
Page de localisation Métier	214
Pages de motivation Métier	215
Pages d'organigramme	216
Pages Métier Événements	218
Pages de cartographie des données	219
Métier Logistique Pages	220
Pages BPMN	222
Pages du calendrier des événements	224
Pages Carte de Stratégie	225
Pages Architecture de distribution des données	226
Métier Règle Modèle Pages	227
Pages de conception de règles	229
Pages Architecture du réseau	230
Pages Spécification des règles	231
Valeur Étiquetés pour Cadre Zachman	232
Analyse de la carte des données	233
Rapport de groupe	235
Carte des processus	237
Tableau de bord Métier Rapport Gabarit	238
Validation Modèle	239
Messages de validation pour les éléments	240
Messages de validation pour les connecteurs	242
Messages de validation pour Diagrammes	243
Icônes Google Cloud Platform (GCP)	244
Démarrage	245
Exemple Diagramme	246
Importer # Motifs	247
Créer # Diagrammes	248
Traces des artefacts du projet	249
Plus d'informations	250
Amazon Web Services (AWS)	251
Démarrage	253
Exemple Diagramme	256
Importer Motifs Amazon Web Services	257
Créer un Diagramme Amazon Web Services	258
Traces des artefacts du projet	260
Plus d'informations	261
ArcGIS Geodatabases	262
Démarrage	263
Exemple Diagramme	266
Modélisation avec ArcGIS	267
Pages de la boîte à outils ArcGIS	269
Exemples de règles de connectivité	274
Exemple de topologie	276
Exemple de règle de relation	278
Définition des systèmes de coordonnées ArcGIS	280
Application des stéréotypes ArcGIS aux classes abstraites	284
Importation d'espaces de travail XML ArcGIS	287

Exportation d'espaces de travail XML ArcGIS	289
Exporter des schémas ArcGIS modulaires	291
Valider les espaces de travail ArcGIS	297
Plus d'informations	298
Microsoft Azure	299
Démarrage	300
Exemple Diagramme	302
Importer les Motifs Microsoft Azure	303
Créer Diagrammes Azure	304
Plus d'informations	306
MDG Technologies	307
Spécifier MDG Technologies requises	309
Travailler avec MDG Technologies	311
Gérer MDG Technologies	312
Accéder à distance MDG Technologies	315
Importer MDG Technologies dans Modèle	316
Extensions - MDG Technologies	318
Kit de développement logiciel (SDK) MDG Technologie	320
Définition d'un langage Modélisation	321
Développer des profils	323
Créer des profils stéréotypés	324
Créer un Paquetage de profil	326
Ajouter des stéréotypes et des métaclases	328
Créer des stéréotypes en étendant des objets non UML	331
Redéfinir les stéréotypes dans un autre profil	333
Définir le stéréotype Valeur Étiquetés	335
Ajouter une énumération à un stéréotype	336
Définir une Valeur Étiquetée Structurée	338
Utilisez le connecteur Valeur Étiquetée	341
Avec types Étiquette prédéfinis	342
Avec des types Étiquette prédéfinis (profils hérités)	345
Définir les contraintes liées aux stéréotypes	346
Ajouter Scripts de forme	347
Définir l'apparence par défaut	349
Attributes spéciaux	350
Définir un stéréotype comme un métatype	356
Définir le niveau de stéréotypes multiples	357
Définir la création d'une instance	358
Définir les éléments composites	360
Définir Type Diagramme enfant	361
Définir les groupes Étiquette	363
Présentation Vues Méta-modèle	366
Diagramme de métamodèle intégré Vue	368
Diagramme de métamodèle personnalisé Vue	372
Définir les contraintes du métamodèle	378
Contraintes sur le connecteur de méta-contraintes	383
Les contraintes du métamodèle et le Quick Linker	390
Quick Linker	392
Format de définition Quick Linker	393
Tableau des relations	397
Exemple Quick Linker	399

Masquer les paramètres par défaut Quick Linker	401
Noms Object Quick Linker	402
Ajouter une définition Quick Linker au profil	405
Exporter un profil	406
Enregistrer les options du profil	408
Navigateur - Profils UML dans les ressources	410
Navigateur - Importer des profils UML dans les ressources	411
MDG Technologies - Création	412
Utilisation des assistants de profil	413
Créer des profils stéréotypés à l'aide d'assistants de profil	415
Ajoutez des stéréotypes et des métaclasse à l'aide des assistants de profil	417
Modifier un élément stéréotypé	420
Créer des profils Diagramme à l'aide des assistants de profil	421
Créer des profils de boîte à outils à l'aide des assistants de profil	423
Créer des sous-menus cachés à l'aide des assistants de profil	427
Créer un fichier MDG Technologie	429
Ajouter un profil	431
Ajouter un Motif	432
Ajouter un profil Diagramme	433
Ajouter un profil de boîte à outils	434
Ajouter Types de Valeur Étiquetés	435
Ajouter des modules de code	436
Définir les options de code	437
Ajouter des types de données de base de données	439
Ajouter des transformations MDA	440
Ajouter un document Rapport Gabarits	441
Ajouter un document lié Gabarits	442
Ajouter des images	443
Ajouter Scripts	444
Ajouter Disposition de l'Espace de Travail	445
Ajouter Modèle Vues	446
Ajouter des recherches Modèle	447
Travailler avec des fichiers MTS	448
Créer des profils de boîte à outils	449
Créer des profils de boîte à outils	450
Attributes de la page de la boîte à outils	453
Créer des sous-menus cachés	454
Attribuer des icônes aux Items de la boîte à outils	456
Remplacer les boîtes à outils par défaut	458
Éléments utilisés dans les pages de la boîte à outils	460
Connecteurs utilisés dans les pages de la boîte à outils	463
Créer des profils Diagramme personnalisés	465
Types Diagramme intégrés	467
Valeurs d'attribut - styleex et pdata	468
Configurer les images des éléments technologiques	470
Définir la configuration de validation	472
Incorporer Constructeur de Modèle Gabarits	473
Ajouter Scripts d'importation/exportation	475
Déployer une MDG Technologie	477
Scripts de forme	478
Démarrage avec Scripts de forme	479

Éditeur de formes	481
Écrire Scripts	482
Attributes de forme	485
Méthodes de dessin	488
Requêtes de couleur	495
Branchement conditionnel	496
Méthodes Query	497
Élément d'affichage/ Propriétés du Connecteur	500
Sous-formes	504
Ajouter des compartiments personnalisés à l'élément	506
Afficher le Diagramme composite	512
Noms réservés	516
Grammaire syntaxique	518
Exemples Scripts	520
Types de Valeur Étiquetés	531
Créer Type Valeur Étiquetée à partir de types prédéfinis	532
Types structurés prédéfinis	533
Créer Type Valeur Étiquetée étiquetée masqué personnalisé	539
Créer des données de référence Valeur Étiquetés	541
Types de données de référence prédéfinis	542

Modélisation Cadres



Modélisation d'une entreprise est une tâche importante, mais l'utilisation d'un cadre industriel éprouvé réduit certains des risques et augmente les avantages que vous tirerez des efforts et des ressources utilisés dans la création des modèles Architecture d'Entreprise . Enterprise Architect supporte les cadres les plus populaires, notamment TOGAF, UPDM, UAF, Cadre Zachman et le Federal Architecture d'Entreprise Framework. L'outil fournit de nombreux motifs prédéfinis qui, une fois utilisés, réduiront l'effort modélisation requis et vous permettront de développer des modèles conformes aux meilleures pratiques du secteur, vous permettant ainsi de concentrer vos efforts sur la description architecturale de votre entreprise.

The Zachman Framework	DATA What	FUNCTION How	NETWORK Where	PEOPLE Who	TIME When	MOTIVATION Why
SCOPE (Contextual) Planner	Things Important to the Business	Processes the Business Performs	Locations in which the Business Operates	Organizations Important to the Business	Events/Cycles Significant to the Business	Business Goals/Strategies
BUSINESS MODEL (Conceptual) Owner	Conceptual Data Model	Business Process Model	Business Logistics	Work Flow Model	Master Schedule	Business Plan
SYSTEM MODEL (Logical) Designer	Logical Data Model	Application Architecture	Distributed System Architecture	Human Interface Architecture	Processing Structure	Business Rule Model
TECHNOLOGY MODEL (Physical) Builder	Physical Data Model	System Design	Technology Architecture	Presentation Architecture	Control Structure	Rule Design
DETAILED REPRESENTATIONS Sub-Contractor	Data Definition	Program	Network Architecture	Security Architecture	Timing Definition	Rule Specification
FUNCTIONING ENTERPRISE	Data	Function	Network	Organization Units	Schedule	Strategy

Diagramme d'interfaces Cadre Zachman montrant les cellules prises en charge par les modèles Enterprise Architect .

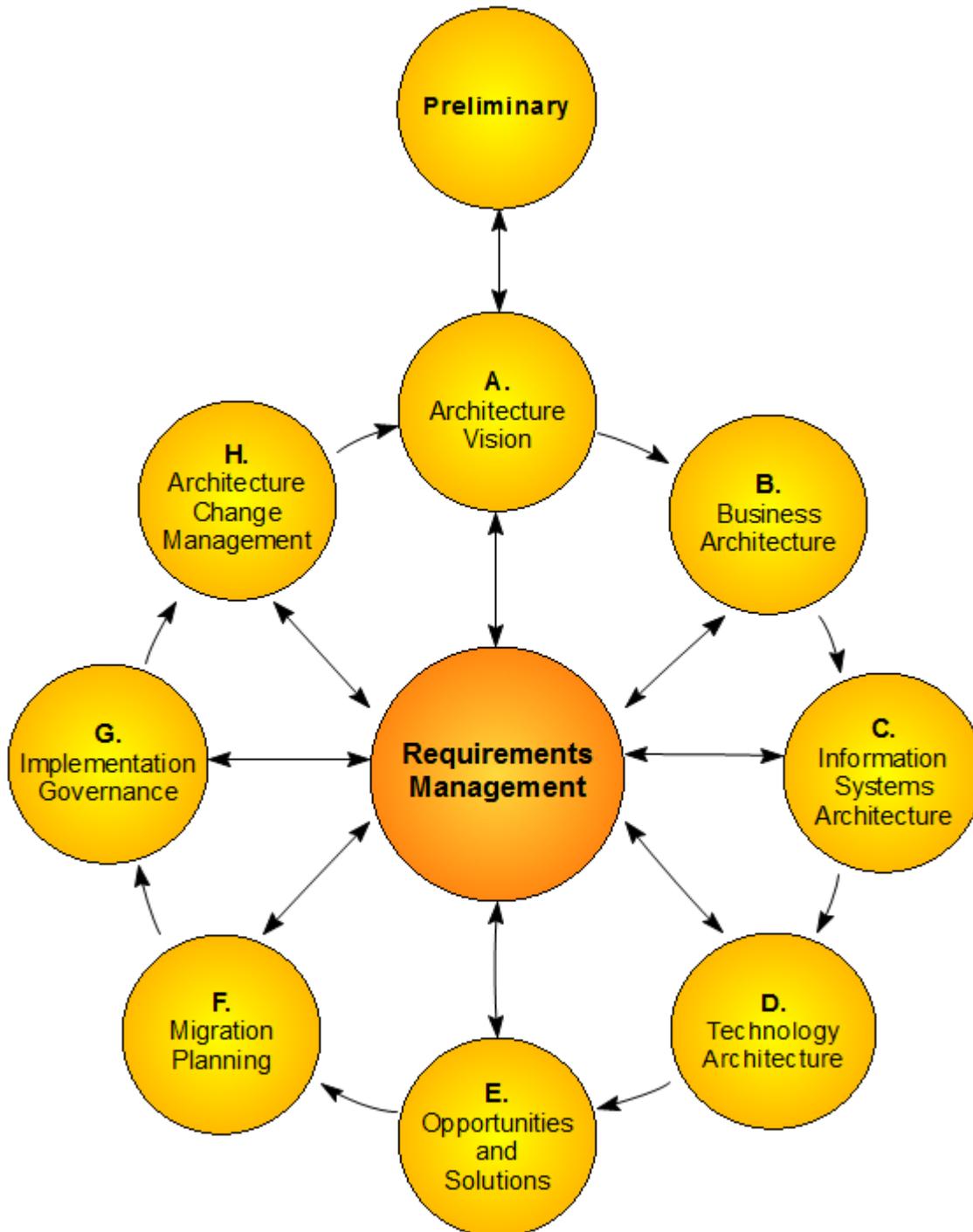
Enterprise Architect vous permet d'utiliser chaque framework indépendamment ou en combinaison. Par exemple, vous pouvez utiliser TOGAF pour la gouvernance et la description globales de votre Architecture d'Entreprise , mais utiliser Cadre Zachman comme framework de contenu pour décrire et cataloguer les artefacts dans le paysage Architecture et la Bibliothèque de référence, les normes et le journal de gouvernance. Dans cette rubrique, vous apprendrez à installer et à utiliser chaque framework.

Modélisation Cadres

Cadre/Langue	Description
Cadre ArchiMate	ArchiMate est un framework défini par The Open Group qui fournit un langage modélisation visuelle utilisé dans l'analyse et la conception d'architectures métier. Son champ d'application est principalement orienté vers modélisation d'entreprise.
TOGAF 	The Open Group Architecture Framework (TOGAF) est l'une des méthodes les plus largement acceptées pour développer Architecture d'Entreprise , fournissant une méthode étape par étape pratique, définitive et éprouvée pour développer et maintenir Architecture d'Entreprise .
UPDM 	UAF/UPDM s'intègre étroitement à Sparx Systems Enterprise Architect et fournit un cadre basé sur un modèle pour la planification, la conception et la mise en œuvre du profil Unified pour les architectures DoDAF et MODAF (UPDM).
Cadre Zachman 	Le Cadre Zachman est une approche largement utilisée pour l'ingénierie Architecture d'Entreprise . Le Cadre est une structure simple et logique qui aide à organiser les modèles de contenu qui décrivent l'entreprise.
ArcGIS Geodatabases	La structure ArcGIS supporte la modélisation et la conception de structures de géodatabase pour la plateforme Esri ArcGIS, à l'aide d'une norme modélisation basée sur UML . Les modèles ArcGIS peuvent être exportés et importés via le document ArcGIS XML Workspace.
Google Cloud Platform (GCP)	# modélisation d' Enterprise Architect fournit des constructions pour créer diagrammes GCP expressifs utilisés pour spécifier de nouvelles infrastructures et plates-formes Cloud , ainsi que pour documenter les structures GCP existantes.
Amazon Web Services (AWS)	Les modèles modélisation Amazon Web Services d' Enterprise Architect vous permettent de créer diagrammes détaillés qui spécifient l'infrastructure et les plateformes Cloud basées sur l'infrastructure AWS . Cela inclut la définition des environnements IaaS (Infrastructure-as-a-Service) et PaaS (Platform-as-a-Service).
Microsoft Azure	Microsoft Azure fournit des services permettant de définir des environnements Cloud IaaS (Infrastructure-as-a-Service), PaaS (Platform-as-a-Service) et SaaS (Software as a Service). Enterprise Architect fournit des structures modélisation qui vous permettent de créer diagrammes Azure expressifs.
MDG Technologies	Grâce à MDG Technologies vous pouvez étendre les structures UML de base pour créer un cadre modélisation basé sur un langage de modèle défini publiquement ou sur un langage de votre propre définition. En tant que développeur de technologies, vous pouvez utiliser Enterprise Architect pour développer vos propres langages et solutions modélisation personnalisés.

The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) est l'une des méthodes les plus largement acceptées pour le développement architecture d'entreprise. TOGAF est un cadre ouvert, fournissant une méthode pratique, définitive et éprouvée étape par étape pour développer et maintenir architecture d'entreprise. Vous pouvez utiliser les facilités TOGAF dans Enterprise Architect pour modéliser une entreprise de toute taille, et vous pouvez créer ou importer n'importe quel nombre d'artefacts, y compris des catalogues, des matrices et diagrammes, qui peuvent tous être stockés de manière pratique dans le référentiel qui servira de Référentiel Architecture. Tous les artefacts sont stockés conformément au métamodèle TOGAF ; en outre, les bibliothèques de référence, les normes et les journaux de gouvernance peuvent tous être modélisés dans l'outil.

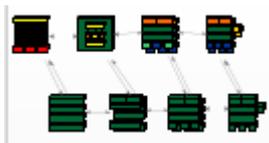
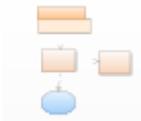
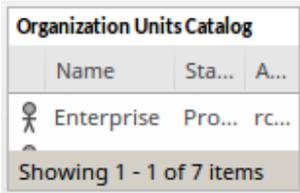


Méthode de développement Architecture TOGAF de l' Open Group

Architecture d'Entreprise est une discipline importante, car les organisations doivent comprendre les aspects fondamentaux de leur activité afin de suivre le rythme du marché mondial et des changements technologiques dans un monde en constante évolution. Enterprise Architect prend en support de manière intégrée tous les cadres architecture d'entreprise et langages modélisation d'entreprise importants, ce qui vous permet de modéliser une entreprise depuis les objectifs et les moteurs de l'entreprise jusqu'aux services d'infrastructure basés sur le Cloud. Dans cette rubrique, vous apprendrez à modéliser une entreprise à l'aide de TOGAF, notamment à travailler avec les attributs ADM et métamodèle.

Discussion

Les rubriques décrites ici fournissent une introduction et une explication procédurale de l'utilisation de TOGAF dans Enterprise Architect .

Section	Contenu
<p>Accueillir</p> 	<p>Cette section fournit une introduction à TOGAF et contient la documentation formelle définissant son utilisation avec Enterprise Architect .</p>
<p>Utilisation de TOGAF</p> 	<p>Débutez avec TOGAF, formation sur la structure du modèle, gabarits , les types diagramme et plus encore.</p>
<p>ADM TOGAF</p> 	<p>La clé de TOGAF reste une méthode fiable et pratique - la méthode de développement Architecture TOGAF (ADM) - pour définir les besoins de l'entreprise et développer une architecture qui répond à ces besoins, en appliquant les éléments de TOGAF et d'autres actifs architecturaux disponibles pour l'organisation.</p>
<p>Le continuum d'entreprise TOGAF</p> 	<p>Le TOGAF Enterprise Continuum est un « référentiel virtuel » de tous les actifs architecture - modèles, Motifs , descriptions architecture et autres artefacts - qui existent à la fois au sein de l'entreprise et dans le secteur informatique en général, et que l'entreprise considère comme disponibles pour le développement d'architectures pour l'entreprise.</p>
<p>Cadre fédéral Architecture d'Entreprise</p> 	<p>TOGAF fournit diagrammes et des pages de boîte à outils spécifiques au cadre d'Architecture d'Entreprise (FEAF). Il fournit également des modèles « prêts à l'emploi » du modèle de référence des performances et du modèle de référence technique du FEAF.</p>
<p>Catalogues TOGAF</p> 	<p>Enterprise Architect vous aide à créer des artefacts de catalogue Modèle , en utilisant le modèle TOGAF-Catalog Motif , pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acteurs • Métier Services • Unités d'organisation • Principes • Exigences et

	<ul style="list-style-type: none">• Rôles
--	---

Brève introduction

Bienvenue dans The Open Group Architecture Framework (TOGAF) intégré à Enterprise Architect .

Grâce à cette technologie, les utilisateurs d' Enterprise Architect bénéficient de TOGAF au sein d'un environnement modélisation multifonctions basé sur des standards ouverts.

À propos de TOGAF

The Open Group Architecture Framework est l'une des méthodes les plus largement acceptées pour le développement d'architectures d'entreprise. TOGAF est un framework ouvert, qui fournit une méthode étape par étape pratique, définitive et éprouvée pour le développement et la maintenance d'architectures d'entreprise.

La clé de TOGAF reste une méthode fiable et pratique - la méthode de développement Architecture TOGAF (ADM) - pour définir les besoins de l'entreprise et développer une architecture qui répond à ces besoins, en appliquant les éléments de TOGAF et d'autres actifs architecturaux disponibles pour l'organisation.

TOGAF incarne le concept de Continuum d'Entreprise pour refléter les différents niveaux d'abstraction dans un processus de développement architecture . De cette manière, TOGAF facilite la compréhension et la coopération entre les acteurs à différents niveaux. Il fournit un contexte pour l'utilisation de plusieurs cadres, modèles et ressources architecture en conjonction avec TOGAF ADM. Grâce au Continuum d'Entreprise, les architectes sont encouragés à exploiter toutes les autres ressources et ressources architecturales pertinentes, en plus de l' Architecture de base TOGAF, pour développer une architecture informatique spécifique à l'organisation.

Pour des informations détaillées sur TOGAF lui-même, visitez le site Web de TOGAF.

Avantages de TOGAF

- Aide à aligner les processus commerciaux et l'informatique sur les stratégies et les objectifs de l'entreprise
- Fournit support pour toutes les phases de l'ADM
- Fournit support au Business Motivation Model d'OMG
- Fournit support pour le Modèle de contenu Architecture
- Fournit support pour modélisation visuelle de architecture telle quelle et à venir
- Fournit support pour modélisation des quatre domaines architecture spécifiques à TOGAF (Métier , Application, Données et Technologie)
- Fournit support pour la génération de rapports des produits de travail TOGAF
- Fournit les gabarits livrables TOGAF d' Open Group sous forme de gabarits de documents liés
- Fournit des modèles de référence FEAF prêts à l'emploi

Fonctionnalités TOGAF

- Une interface visuelle cliquable pour la méthode de développement Architecture (ADM)
- Modèle de démarrage utile pour vous aider à devenir productif rapidement
- Profils UML pour les modèles Métier , Performance, Service et Référence Technique FEAF
- Gestion efficace des relations pour les artefacts de modèle avec Matrice de relations et la hiérarchie Vue d' Enterprise Architect
- Liens vers des fichiers externes, log d'audit et fonctionnalités de génération de rapports d' Enterprise Architect , offrant des capacités supplémentaires pour la maintenance et la gestion de votre architecture d'entreprise

- Un glossaire spécifique à TOGAF pour la technologie

Démarrage

Pour obtenir des instructions sur la façon de commencer à utiliser TOGAF dans Enterprise Architect , consultez la rubrique d'aide *Utilisation de TOGAF* .

Exigences du système TOGAF

La version 9.x de TOGAF fonctionne dans ces environnements :

Systemes d'Exploitation

- Windows 10
- Windows 8
- Windows 7
- Windows 2008 Server
- Windows 2003 Server
- Windows XP Service Pack 2

Versions Enterprise Architect

- Enterprise Architect version 11.1 ou ultérieure

Support TOGAF

support technique pour modélisation via TOGAF dans Enterprise Architect est disponible pour les utilisateurs enregistrés d' Enterprise Architect exactement de la même manière que pour Enterprise Architect lui-même.

Octroi de licences de droits d'auteur et de marques

TOGAF est détenu et géré par The Open Group , et toute organisation souhaitant faire un usage commercial du matériel doit demander à The Open Group une licence commerciale. Voir *le site Web TOGAF* de *The Open Group* .

Avis de droits d'auteur de TOGAF

TOGAF : Copyright © 2003-2018 X/Open Company Ltd, agissant sous le nom de The Open Group . Tous droits réservés.

Toute organisation qui souhaite utiliser les méthodes, les ressources et la documentation associée connue sous le nom de The Open Group Architecture Framework - TOGAF Version 9 (et toutes les versions antérieures) à des fins commerciales doit demander une licence commerciale à The Open Group . Voir *le site Web TOGAF de The Open Group* .

Contrat de licence du produit logiciel TOGAF

Ce contrat de licence de produit logiciel concerne la MDG Technologie pour TOGAF achetée séparément pour une utilisation avec les éditions Corporate et Professional de Sparx Systems Enterprise Architect . La MDG Technologie pour TOGAF intégrée aux éditions Ultimate et Unified d' Enterprise Architect est couverte par le [Sparx Systems Enterprise Architect Modelling Tool](#) .

MDG Technologie pour TOGAF, Add-In Enterprise Architect MDG, version 3.0.

Copyright © 2008-2022 Sparx Systems Pty Ltd. Tous droits réservés

IMPORTANT - À LIRE ATTENTIVEMENT : Le présent Contrat de Licence d'Utilisateur Final (« CLUF ») est un accord juridique entre VOUS en tant que Titulaire de Licence et SPARX pour le PRODUIT LOGICIEL identifié ci-dessus. En installant, en copiant ou en utilisant de toute autre manière le PRODUIT LOGICIEL, VOUS acceptez d'être lié par les termes du présent CLUF. Si VOUS n'acceptez pas les termes du présent CLUF, supprimez rapidement le PRODUIT LOGICIEL inutilisé.

Les droits d'auteur sur le PRODUIT LOGICIEL et sa documentation sont détenus par Sparx Systems Pty Ltd, ABN 38 085 034 546. Sous réserve des conditions du présent CLUF, vous bénéficiez d'un droit non exclusif d'utilisation du PRODUIT LOGICIEL pendant toute la durée du CLUF. VOUS n'acquerez pas la propriété des droits d'auteur ou d'autres droits de propriété intellectuelle sur une quelconque partie du PRODUIT LOGICIEL en vertu du présent CLUF.

Votre utilisation de ce logiciel indique votre acceptation de ce CLUF et de cette garantie.

DÉFINITIONS

Dans le présent Contrat de Licence d'Utilisateur Final, sauf intention contraire :

- « CLUF » désigne le présent Contrat de licence d'utilisateur final
- « SPARX » désigne Sparx Systems Pty Ltd ACN 085 034 546
- « Titulaire de licence » désigne VOUS, ou l'organisation (le cas échéant) au nom de laquelle VOUS acceptez le CLUF
- « Édition enregistrée de MDG Technologie pour TOGAF » désigne l'édition du PRODUIT LOGICIEL qui est disponible à l'achat sur le site Web : <https://sparxsystems.com/products/mdg/tech/togaf/purchase.html> , après une période d'évaluation gratuite de trente (30) jours
- « PRODUIT LOGICIEL » ou « LOGICIEL » désigne MDG Technologie pour TOGAF, qui comprend les logiciels informatiques et les supports associés et les documents imprimés, et peut inclure une documentation en ligne ou électronique
- « SERVICES D'ASSISTANCE » désigne support par courrier électronique fournie par SPARX, y compris des conseils sur l'utilisation du PRODUIT LOGICIEL, la recherche de bogues, les correctifs, les réparations de modèles, le cas échéant, et support générale au produit.
- « SPARX SUPPORT ENGINEERS » désigne les employés de SPARX qui fournissent des services support en ligne
- " Trial Edition de MDG Technologie pour TOGAF » désigne l'édition du PRODUIT LOGICIEL qui est disponible gratuitement à des fins d'évaluation pendant une période de trente (30) jours

OCTROI DE LICENCE

Conformément aux termes du présent CLUF, les droits suivants vous sont accordés :

- Pour installer et utiliser UNE copie du PRODUIT LOGICIEL ou, à sa place, toute version antérieure pour le même système d'exploitation, sur un seul ordinateur ; en tant qu'utilisateur principal de l'ordinateur sur lequel le PRODUIT LOGICIEL est installé, VOUS pouvez faire une deuxième copie pour votre usage exclusif sur un ordinateur personnel ou portable

- Pour stocker ou installer une copie du PRODUIT LOGICIEL sur un périphérique de stockage, tel qu'un serveur réseau, utilisé uniquement pour installer ou exécuter le PRODUIT LOGICIEL sur un réseau interne
- Faire des copies du PRODUIT LOGICIEL à des fins de sauvegarde, d'archivage et d'enseignement

LICENCE D'ÉVALUATION

L' Trial Edition de MDG Technologie pour TOGAF n'est pas un logiciel gratuit. Sous réserve des termes du présent contrat, VOUS êtes autorisé à utiliser ce logiciel à des fins d'évaluation sans frais pendant une période de trente (30) jours.

À l'expiration de la période d'évaluation de trente (30) jours, le PRODUIT LOGICIEL doit être supprimé de l'ordinateur. L'utilisation non enregistrée de l' Trial Edition de la MDG Technologie pour TOGAF après la période d'évaluation de 30 jours constitue une violation des lois australiennes, américaines et internationales sur les droits d'auteur.

SPARX peut prolonger la période d'évaluation sur demande et à sa discrétion.

Si VOUS choisissez d'utiliser ce logiciel après la période d'évaluation de 30 jours, vous devez acheter une licence (comme décrit sur <https://sparxsystems.com/products/mdg/tech/togaf/purchase.html>). Après le paiement des frais de licence, VOUS recevrez des informations sur l'endroit où télécharger l'édition enregistrée de MDG Technologie pour TOGAF et vous recevrez par e-mail une « clé » logicielle appropriée.

DROITS AND LIMITATIONS SUPPLÉMENTAIRES

VOUS vous engagez par la présente à ne pas vendre ni sous-licencier le PRODUIT LOGICIEL autrement que comme expressément autorisé par le présent CLUF.

AUCUNE GARANTIE. Le PRODUIT LOGICIEL est fourni « EN L'ÉTAT », sans garantie d'aucune sorte, et SPARX décline expressément toute garantie et/ou condition concernant le PRODUIT LOGICIEL, qu'elle soit expresse, implicite ou légale, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties et/ou conditions implicites de qualité marchande, de qualité satisfaisante, d'adéquation à un usage particulier, d'exactitude, de jouissance paisible et de non-violation des droits de tiers.

LIMITATION

SPARX ne pourra en aucun cas être tenu responsable de tout dommage accessoire, spécial, indirect ou consécutif découlant de ou lié à cette licence ou à VOTRE utilisation, reproduction, modification, distribution du PRODUIT LOGICIEL, ou de toute partie de celui-ci, que ce soit en vertu d'une théorie de contrat, de garantie, de responsabilité stricte ou autre, même si le titulaire du droit d'auteur a été informé de la possibilité de tels dommages et nonobstant l'échec de l'objectif essentiel de tout recours.

MARQUES COMMERCIALES

Tous les noms de produits et de sociétés utilisés dans ce CLUF, le PRODUIT LOGICIEL ou la documentation jointe peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Leur utilisation dans ce CLUF est censée être conforme aux directives et licences respectives.

LOI APPLICABLE

Cet accord sera interprété conformément aux lois du Commonwealth d'AUSTRALIE, dans l'État de Victoria.

Reconnaissance des marques déposées

Marques déposées de Microsoft

- Microsoft®
- Windows®

Marques déposées de l'OMG

- Oh mon Dieu™
- Groupe de gestion Object™
- UML™
- Langage Modélisation Unified™

Marques déposées de The Open Group

- TOGAF™

Utilisation de TOGAF

TOGAF fournit un cadre basé sur un modèle pour la planification, la conception et la mise en œuvre de l' Architecture d'une entreprise. Le modèle de démarrage fourni avec TOGAF sert de base sur laquelle vous pouvez construire l' Architecture d'Entreprise . Vous pouvez créer les diagrammes appropriés à partir de l'ensemble diagramme UML Enterprise Architect étendu, à l'aide des pages de la boîte à outils qui supporte chaque phase du Diagramme d'interface TOGAF. Vous pouvez également aligner les modèles sur les phases de la méthode de développement Architecture (ADM) à l'aide de la Matrice de relations Enterprise Architect .

Notes

- TOGAF est intégré aux fonctionnalités d' Enterprise Architect
- Enterprise Architect est intégré à d'autres outils Service Oriented Architecture tels que SOMF et SoaML, ainsi qu'à des outils modélisation architecture plus larges tels ArchiMate , SPEM et Métier Rule Modélisation , que vous pouvez tous utiliser en conjonction avec TOGAF pour modéliser et développer votre Architecture d'Entreprise

Démarrage avec TOGAF

TOGAF est entièrement intégré aux éditions Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , dans lesquelles il est activé et prêt à l'emploi.

Si vous possédez l'édition Corporate d' Enterprise Architect , vous pouvez acheter et installer séparément une MDG Technologie pour TOGAF ; une fois que vous avez saisi la clé d'enregistrement de la MDG Technologie pour TOGAF, elle est automatiquement disponible et intégrée à Enterprise Architect , comme pour les éditions Unified et Ultimate .

Vous pouvez utiliser le profil TOGAF dans l'édition Professional d' Enterprise Architect . Cependant, la fonctionnalité Matrice d'Analyse des Écarts n'est pas disponible pour TOGAF dans l'édition Professional .

Accéder à TOGAF

1. Créez un nouveau fichier de projet Enterprise Architect et cliquez sur le Paquetage de niveau supérieur.
2. Sélectionnez l'option du ruban 'Design > Paquetage > Constructeur de Modèle '.
3. Dans la dialogue ' Constructeur de Modèle ', sélectionnez la Perspective ' Architecture d'Entreprise > TOGAF' et le Motif 'Starter Modèle '.
4. Cliquez sur le bouton « Créer Modèle ».

Un nouveau modèle TOGAF de base est créé dans la fenêtre Navigateur , contenant les structures de la méthode de développement Architecture TOGAF (ADM) et les Paquetages d'actifs Enterprise Continuum, et affichant le diagramme TOGAF-ADM (Interface).

Motifs Modèle TOGAF

TOGAF comprend un ensemble de Motifs de modèles que vous pouvez utiliser pour générer des modèles distincts dans votre projet TOGAF. Ceux-ci sont disponibles via le Constructeur de Modèle .

Accéder

Affichez le Constructeur de Modèle en utilisant l'une des méthodes décrites ici.

Une fois dans le Constructeur de Modèle , sélectionnez la Perspective ' Architecture d'Entreprise > TOGAF'.

Sélectionnez parmi les Motifs TOGAF :

- Modèle de démarrage (inclut à la fois ADM et Enterprise Continuum)
- Méthode de développement Architecture (ADM)
- Continuum d'entreprise
- Modèle de référence technique
- Catalogues

Si vous avez besoin diagrammes supplémentaires, alors dans le Constructeur de Modèle , cliquez sur l'onglet « Constructeur de diagramme » et (si nécessaire) sélectionnez la perspective « Architecture d'Entreprise > TOGAF ». Sélectionnez ensuite l'une des catégories diagramme :

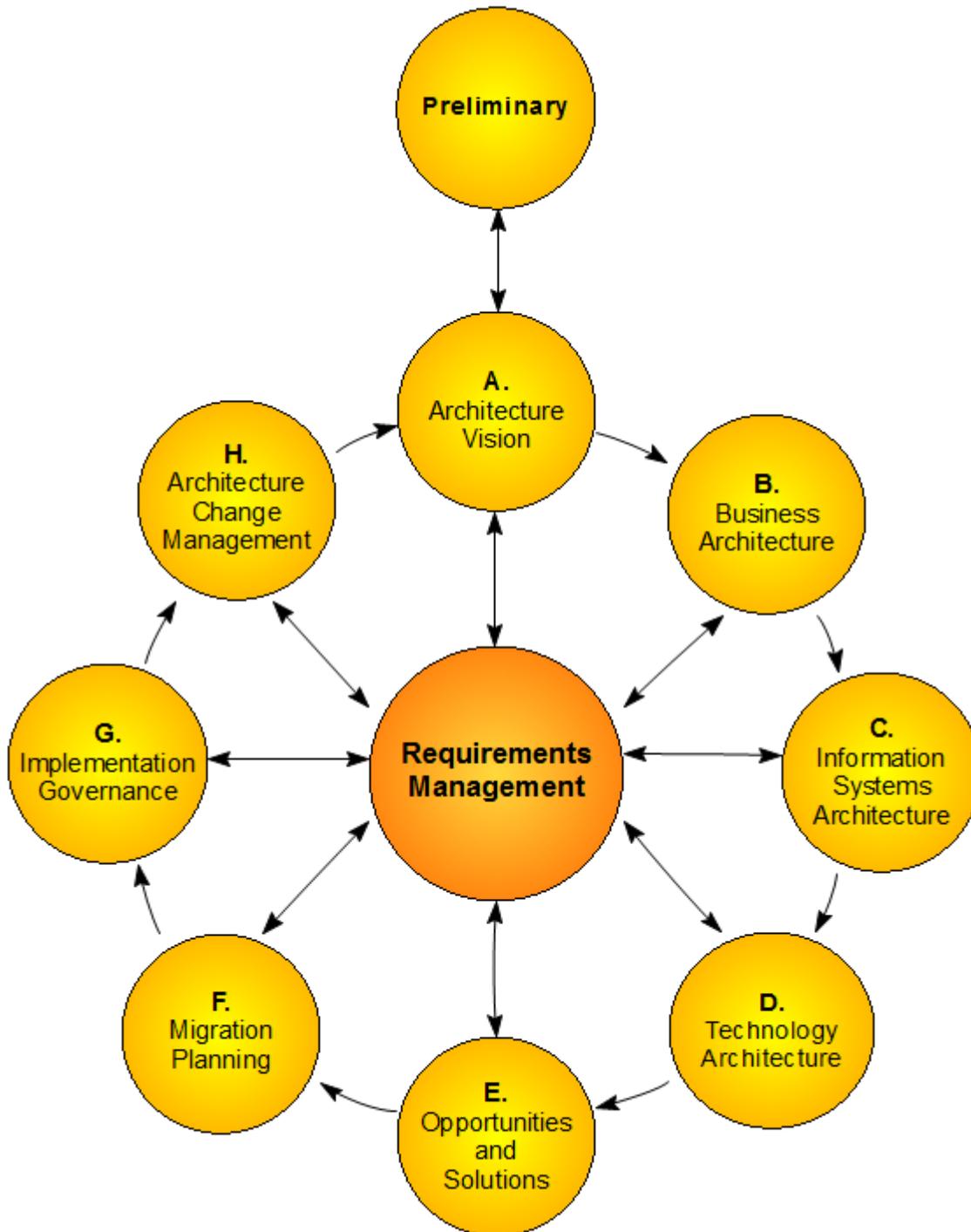
- Diagrammes FEAF (Cadre Fédéral Architecture d'Entreprise)
- Architecture d'entreprise TOGAF
- Architecture des données TOGAF
- Diagrammes TOGAF

Dans le panneau « Types Diagramme », sélectionnez le type diagramme requis.

Ruban	Démarrer > Personnel > Constructeur de diagramme Design > Paquetage > Constructeur de Modèle
Menu Contexte	Cliquez-droit sur Paquetage Constructeur de Modèle (bibliothèque de motif)
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+M
Autre	Fenêtre du Navigateur Barre d'en-tête :  Constructeur de Modèle (bibliothèque de motif)

Le Diagramme d'interface TOGAF

Dans Enterprise Architect , le framework TOGAF est présenté comme un modèle prédéfini. Le diagramme de niveau modèle de cette structure de modèle est le diagramme d'interface TOGAF, qui sert d'interface utilisateur pour le développement d' Architecture d'Entreprise basée sur TOGAF.

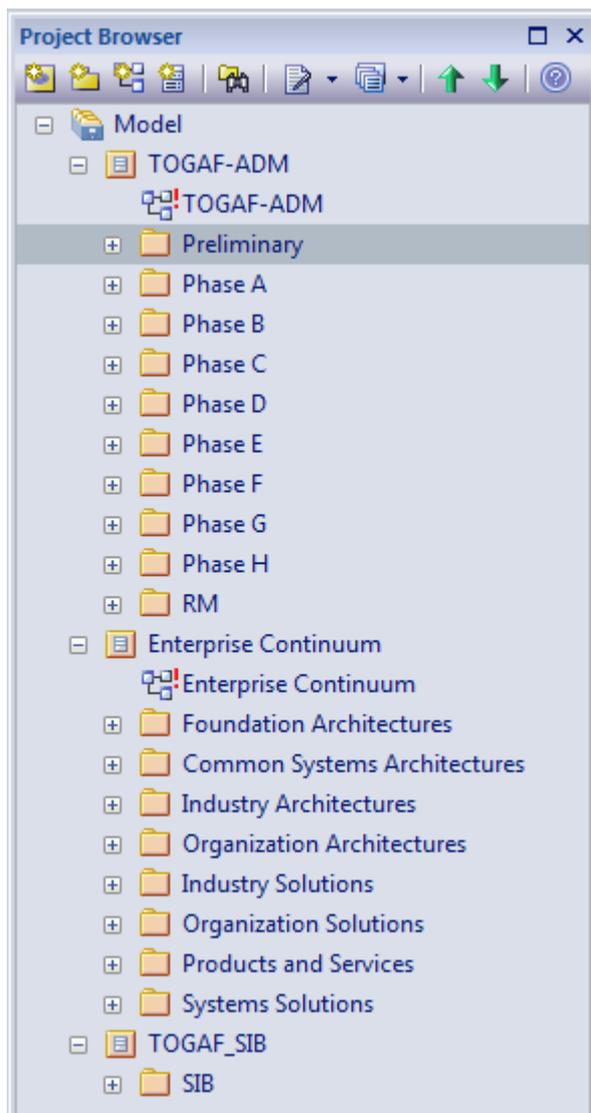


Le modèle TOGAF Framework utilise des Paquetages UML , comme le montre le diagramme de structure du modèle. Le diagramme d'interface lui-même est un diagramme Paquetage UML standard, utilisant des images personnalisées.

Double-cliquez sur une cellule du diagramme d'interface pour ouvrir le modèle Paquetage et diagramme correspondant à cette phase ADM particulière.

La structure Modèle TOGAF

Dans le modèle TOGAF Framework, chaque phase ADM est modélisée comme le Paquetage de plus haut niveau.



Les Diagrammes TOGAF

TOGAF fournit un certain nombre de types de diagramme pour le support de la modélisation avec TOGAF. Ces diagrammes incluent :

diagrammes TOGAF :

- Interface TOGAF
- Cadre conceptuel
- Contenu Architecture
- Méthode de développement Architecture
- Modèle de service
- Continuum d'entreprise
- Base d'informations sur les normes

TOGAF_Architecture d'entreprise :

- Avantages
- Business Motivation Model
- Structure de l'organisation
- Métier Logistique
- Processus Métier

Architecture des données TOGAF :

- Carte des données

diagrammes FEAF :

- (FEAF) Métier Référence Modèle
- (FEAF) Modèle de référence des composants de service
- (FEAF) Modèle de référence technique
- (FEAF) Modèle de référence de performance

diagrammes spécifiques à TOGAF peuvent être créés de la même manière que pour tout autre diagramme dans Enterprise Architect. Lorsque vous ouvrez un diagramme TOGAF, Enterprise Architect ouvre automatiquement les pages de la boîte à outils appropriées pour ce diagramme.

Les pages de la boîte à outils TOGAF

Les pages de la boîte à outils MDG Technologie For TOGAF fournissent des éléments et des relations pour la gamme complète de diagrammes TOGAF pris en charge par la technologie.

Accéder

Lorsque vous ouvrez un diagramme TOGAF, Enterprise Architect affiche les pages de la boîte à outils les plus utiles pour ce type de diagramme particulier. De plus, les pages « Éléments communs » et « Relations communes » des éléments et relations UML s'affichent, quel que soit le diagramme ouvert.

Les pages de la boîte à outils Diagramme peuvent être ancrées de chaque côté du diagramme ou flottant librement au-dessus du diagramme pour exposer plus de surface pour l'édition.

Ruban	Design > Diagramme > Toolbox:  > Spécifiez 'TOGAF' dans la dialogue ' Trouvez Item de Boîte à Outils '
Raccourcis Clavier	Ctrl+Shift+3 :  > Spécifiez 'TOGAF' dans la dialogue ' Trouvez Item de Boîte à Outils '
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 .

Pages de la boîte à outils de la méthode de développement Architecture

Les éléments de la méthode de développement Architecture (ADM) sont utilisés pour définir et modéliser les primitives spécifiques à TOGAF dans toutes les phases de l'ADM. Vous les utilisez pour définir la portée de l'architecture .



Boîte à outils de la méthode de développement Architecture

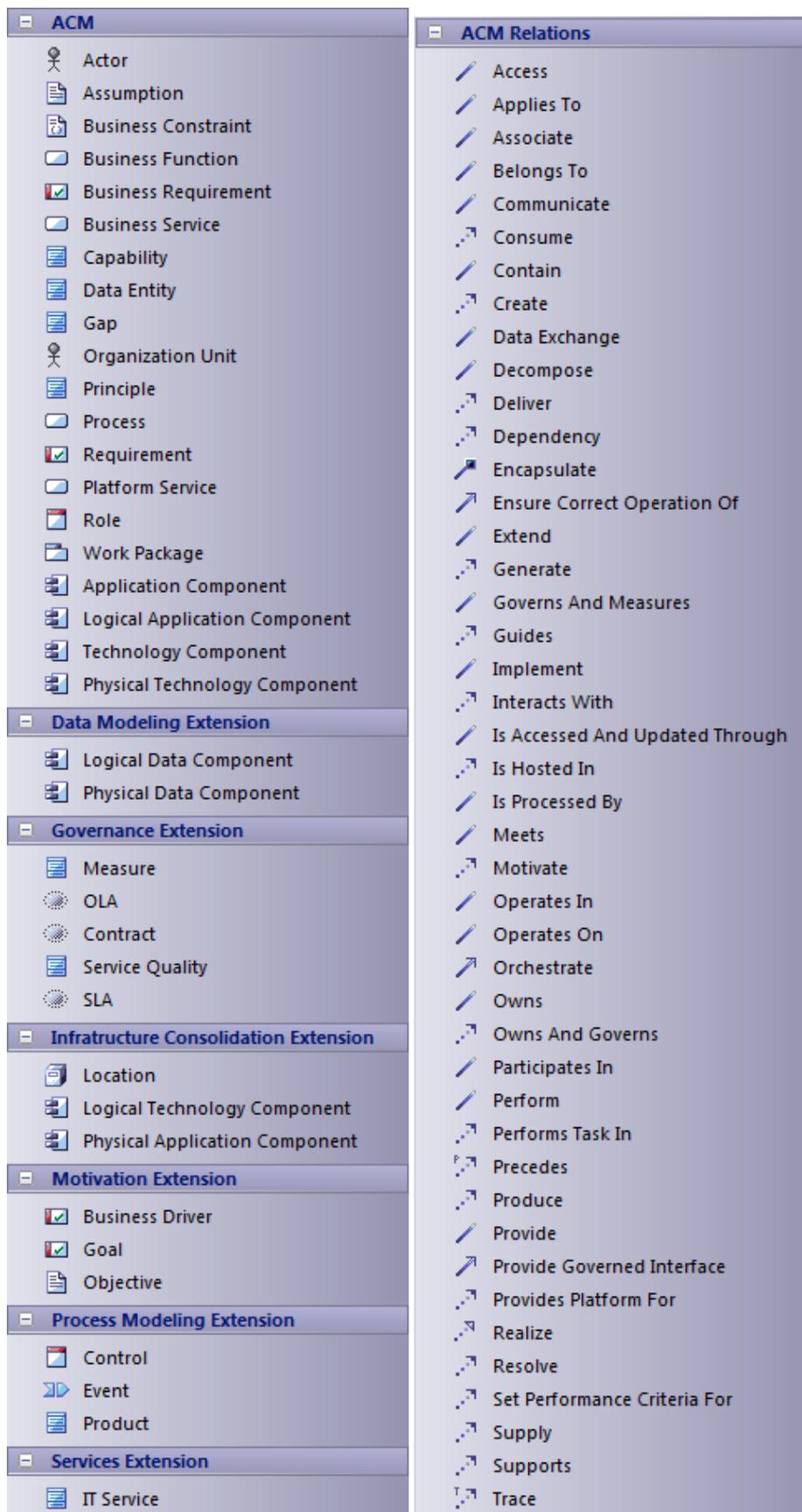
Item	Description
Vision d'Architecture	<p>Articule une vision qui permet d'atteindre les objectifs de l'entreprise, répond aux moteurs stratégiques, est conforme aux principes et répond aux préoccupations et aux objectifs des parties prenantes.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Périmètre, Version</p>
Conseil Architecture	<p>Capture la définition d'un conseil Architecture interorganisationnel. Il s'agit d'un élément clé d'une stratégie de gouvernance architecture réussie, pour superviser la mise en œuvre de la stratégie.</p> <p>Cet organisme doit être représentatif de toutes les principales parties prenantes de l'architecture et comprend généralement un groupe de dirigeants responsables de la révision et de la maintenance de l'architecture globale.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , limites d'autorité, responsabilités</p>
Architecture de base	<p>Capture les définitions de très haut niveau de l'environnement de base du point de vue des systèmes d'information et de la technologie de l'entreprise. La portée et le niveau de détail à définir dépendent de la mesure dans laquelle les éléments architecture existants sont susceptibles d'être transférés dans l'Architecture cible.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Type , Version</p>
Architecture cible	<p>Capture les définitions de très haut niveau de l'environnement cible, du point de vue des systèmes d'information et de la technologie de l'entreprise.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Type , Version</p>
Définition du cadre	<p>Fournit une description textuelle du Cadre.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Version</p>
Demande de travaux Architecture	<p>Capture les informations pour la demande de travaux Architecture , une entrée majeure pour les phases ADM.</p> <p>Cet élément est conçu comme un artefact de document. Lors de la création d'un nouvel élément de ce type, double-cliquez sur l'élément pour ouvrir le document lié et sélectionnez le gabarit 'TOGAF - Demande de travaux Architecture ' dans la liste des gabarits disponibles pour l'option 'Copier Gabarit '.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Organisme d'architecture, Organisme commanditaire</p>
Déclaration de travaux Architecture	<p>Capture les informations pour l'énoncé des travaux Architecture , un résultat majeur pour les phases ADM.</p> <p>Cet élément est conçu comme un artefact de document. Lors de la création d'un nouvel élément de ce type, double-cliquez sur l'élément pour ouvrir le document lié et sélectionnez le gabarit « TOGAF – Statement of Architecture Work » dans la liste des gabarits disponibles pour l'option « Copy Gabarit ».</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Version</p>
Produit	<p>Capture les informations sur un produit fabriqué par l'entreprise.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>
Paquetage de travail	<p>Définit un ensemble d'actions qui permettent d'atteindre un ou plusieurs objectifs pour l'entreprise. Un Paquetage de travaux peut être une partie d'un projet, un projet</p>

	<p>complet ou un programme.</p> <p>Valeur Étiquetés – CapabilityDelivered, WorkPackageCategory, ID , Source, Owner</p>
Projet	<p>Capture les informations permettant de définir une entreprise planifiée visant à créer un produit ou un service.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , FutureDirections, Introduction, Développement de projet, Aperçu du processus, Références, Cartographie Architecture (s) cible(s)</p>
Métier Conducteur	<p>Définit le pilote commercial dans le champ « Nom ».</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Version</p>
Scénario Métier	<p>Identifie et clarifie les besoins métier et en déduit ainsi les exigences métier auxquelles le développement architecture doit répondre. La création d'un scénario métier comprend les étapes suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier, documenter et classer le problème à l'origine du scénario. 2. Identifier l'environnement commercial et technique du scénario et le documenter dans des modèles de scénario. 3. Identifier et documenter les objectifs souhaités. 4. Identifier les acteurs humains (participants) et leur place dans le modèle d'affaires. 5. Identifier les acteurs informatiques (éléments de calcul) et leur place dans le modèle technologique. 6. Identifier et documenter les rôles, les responsabilités et les mesures de réussite par acteur ; documenter les scripts requis par acteur et les résultats de la gestion de la situation. 7. Vérification de « l'adéquation à l'usage » et affinement uniquement si nécessaire. <p>Un gabarit de document lié pour les scénarios Métier est fourni par la Technologie. Pour utiliser le gabarit , cliquez-droit sur l'élément et sélectionnez l'option de menu 'Modifier le document lié'. Sélectionnez 'TOGAF – Métier Scénario/ Vision d'Architecture ' pour l'option 'Copier gabarit '.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>
Entité Métier	<p>Un élément générique qui capture les ressources de l'entreprise.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Description</p>
But	<p>Capture ce qui doit être réalisé par l'entreprise, avec des spécifications définies par les Valeur Étiquetés .</p> <p>Valeur Étiquetés – Hypothèse, Facteur critique de succès, Type d'objectif, ID , Indicateur de performance clé, Mesure, Unité responsable, Opportunité, Force, Menace, Faiblesse</p>
Objectif	<p>Capture l'objectif atteignable, ciblé dans le temps et mesurable que l'entreprise cherche à atteindre afin d'atteindre ses objectifs.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>
Stratégie	<p>Capture les énoncés de stratégie pour le plan d'affaires.</p> <p>Valeur Étiquetés – Plan Action , Budget estimé, Délai estimé, ID , Mesure, Valeur cible</p>
Stratégie de gouvernance	

informatique	Définit l'énoncé de stratégie pour la gouvernance informatique. Valeur Étiquetés – ID , Version
Principe	Définit et guide l'organisation pour l'utilisation de tous les actifs et ressources de l'entreprise. Chaque principe doit être lié à l'objectif commercial pertinent et aux principaux moteurs architecture . Valeur Étiquetés – ID , Implications, Justification, Énoncé, Type , Version
Ligne directrice	Capture les lignes directrices régissant l'entreprise et ses fonctions, en fournissant guidage sur les moyens optimaux de mener à bien les activités de conception ou de mise en œuvre. Valeur Étiquetée – ID
Actif	Capture les ressources de l'entreprise qui pourraient être estimées en valeur . Valeur Étiquetés – ID , AssetValue, Description
Actif documentaire	Un sous-type d'actif qui capture les ressources documentaires importantes de l'entreprise. Valeur Étiquetés – ID , AssetValue, Description
Actif d'équipement	Un sous-type d'actif qui capture les ressources d'équipement de l'entreprise. Valeur Étiquetés – ID , AssetValue, Description
Architecture	Capture des vues récapitulatives du paysage Architecture (c'est-à-dire l'état de l'entreprise) à des moments précis. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, Sujet, Point Vue , Niveau de détail, Niveau d'abstraction, Précision, Version, Maturité
Solution	Capture les vues récapitulatives d'une solution en place pour une architecture spécifique. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, Objet, Heure, Volatilité, Version, Maturité
Bloc de construction Architecture	(ABB) Se rapporte au continuum Architecture et est défini ou sélectionné à la suite de l'application de l'ADM. Valeur Étiquetés – ID , Description, Organisation propriétaire, Justification, ServicePortfolio
Bloc de construction de solutions	(SBB) Concerne le continuum des solutions et peut être acheté ou développé. Valeur Étiquetés – ID , Description, Organisation du Fournisseur

Pages de la boîte à outils Modèle de contenu Architecture

Le cadre de contenu Architecture fournit un modèle structurel pour le contenu architectural qui permet de définir, de structurer et de présenter de manière cohérente les principaux produits de travail créés par un architecte.



Les éléments de chacune des pages de la boîte à outils Modèle de contenu Architecture sont décrits dans des rubriques distinctes :

- *Noyau ACM*

- *Extension Modélisation des données*
- *Extension de la gouvernance*
- *Extension de la consolidation des infrastructures*
- *Prolongation de la motivation*
- *Extension Modélisation de processus*
- *Extension des services*

Pour plus d'informations sur les relations Modèle de contenu Architecture , consultez la rubrique *Relations du métamodèle de contenu Architecture* dans la [TOGAF online documentation](#) .

Noyau ACM

Éléments de la page ACM de la boîte à outils Modèle de contenu Architecture .

Boîte à outils principale d'ACM

Item	Description
Acteur	Identifie une personne, une organisation ou un système avec un rôle qui initie ou interagit avec des activités. Les acteurs peuvent être internes ou externes à une organisation. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, #FTEs, ActorGoal, ActorTasks
Hypothèse	Définit un énoncé de fait probable qui n'a pas été entièrement validé à ce stade, en raison de contraintes externes. Valeur Étiquetés – ID , Justification, Déclaration, Type
Métier Contrainte	Identifie un facteur externe qui empêche une organisation de poursuivre des approches particulières pour atteindre ses objectifs. Valeur Étiquetée – ID
Fonction Métier	Identifie un facteur qui offre des capacités commerciales étroitement alignées sur celles d'une organisation, mais pas nécessairement explicitement régies par l'organisation. Valeur Étiquetée – ID
Exigences en Métier	Définit un énoncé quantitatif des besoins métier qui doivent être satisfaits par une architecture ou un travail particulier. Paquetage . Valeur Étiquetée – ID
Métier Service	Identifie un service qui supporte les capacités commerciales via une interface explicitement définie et qui est explicitement régi par une organisation. Valeur Étiquetés – ID , Category, Source, Owner, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate
Capacité	Définit un résultat axé sur l'entreprise qui est obtenu par l'achèvement d'un ou plusieurs Paquetages de travaux. En utilisant une approche de planification basée sur les capacités, les activités de changement peuvent être séquencées et regroupées afin de fournir valeur commerciale continue et incrémentielle. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, Incréments, BusinessValue
Entité de données	Définit une encapsulation de données reconnue par un expert du domaine métier comme une entité. Les entités de données logiques peuvent être liées à des applications, des référentiels et des services, et peuvent être structurées en fonction de considérations d'implémentation. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, PrivacyClassification, RetentionClassification

Écart	<p>Fournit une déclaration de différence entre deux états. Utilisé dans le contexte de l'analyse des écarts, où la différence entre l'architecture de base et Architecture cible est identifiée.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire</p>
Unité d'organisation	<p>Définit une unité autonome de ressources avec une responsabilité hiérarchique, des objectifs et des mesures. Les organisations peuvent inclure des parties externes et des organisations partenaires commerciales.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , PersonIncharge</p>
Principe	<p>Fournit une déclaration qualitative d'intention à laquelle l' architecture doit répondre. Elle est au moins accompagnée d'une justification et d'une mesure d'importance.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Type , Déclaration, Justification, Implications</p>
Processus	<p>Représente le flux de contrôle entre ou au sein des fonctions et/ou des services (selon la granularité de la définition). Processus représente une séquence d'activités qui, ensemble, atteignent un résultat spécifié, peuvent être décomposées en sous-processus et peuvent montrer le fonctionnement d'une fonction ou d'un service (au niveau de détail suivant). Processus peut également être utilisé pour lier ou composer des organisations, des fonctions, des services et des processus.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate, ProcessCriticality, ProcessVolumetrics, ProcessType</p>
Service de plateforme	<p>Définit une capacité technique requise pour fournir une infrastructure habilitante supporte la livraison d'applications.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, StandardClass</p>
Rôle	<p>Définit la fonction habituelle ou attendue d'un acteur, ou le rôle joué par quelqu'un ou quelque chose dans une action ou un événement particulier. Un acteur peut avoir plusieurs rôles.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, Responsabilités</p>
Paquetage de travail	<p>Identifie un ensemble d'actions visant à atteindre un ou plusieurs objectifs de l'entreprise. Un Paquetage de travaux peut être une partie d'un projet, un projet complet ou un programme.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, CapacitéLivrée</p>
Composant d'application	<p>Fournit une encapsulation des fonctionnalités de l'application alignée sur la structure d'implémentation.</p> <p>Voir également : « Composant d'application logique » et « Composant de technologie physique ».</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Category, Source, Owner, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate</p>
Composant d'application logique	<p>Fournit une encapsulation des fonctionnalités de l'application qui est indépendante d'une implémentation particulière.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Category, Source, Owner, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate</p>
	<p>Fournit une encapsulation de l'infrastructure technologique qui représente une</p>

Composante technologique	classe de produit technologique ou un produit technologique spécifique. Valeur Étiquetés – ID , Category, Source, Owner, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate
Composante de technologie physique	Définit une instance d'un produit d'infrastructure technologique spécifique ou d'un produit d'infrastructure technologique. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate, ModuleName, ProductName, Vendor, Version

Extension Modélisation des données

Éléments de la page Extension Modélisation des données de la boîte à outils du Modèle de contenu Architecture .

Boîte à outils d'extensions Modélisation de données

Item	Description
Composant de données logiques	Définit une zone bordure qui encapsule les entités de données associées pour former un emplacement logique à conserver. Valeur Étiquetés – ID , Category, Source, Owner, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate
Composant de données physiques	Définit une zone bordure qui encapsule les entités de données associées pour former un emplacement physique à conserver. Valeur Étiquetés – ID , Category, Source, Owner, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate

Extension de la gouvernance

Éléments de la page Extension de gouvernance de la boîte à outils Modèle de contenu Architecture .

Boîte à outils d'extension de la gouvernance

Item	Description
Mesure	Identifie un indicateur ou un facteur qui peut être suivi, généralement de manière continue, pour déterminer le succès ou l'alignement avec les objectifs et les buts. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire
Contracter	Définit un accord entre un consommateur de services et un fournisseur de services qui établit des paramètres fonctionnels et non fonctionnels pour l'interaction. Valeur Étiquetés – ID , Source, Propriétaire, Caractéristiques de disponibilité, Caractéristiques de comportement, Caractéristiques de capacité, Service de consommation, Exigences de contrôle des contrats, Caractéristiques de crédibilité, Caractéristiques d'extensibilité, Croissance, Période de croissance, Caractéristiques d'intégrité, Caractéristiques d'internationalisation, Caractéristiques de localisation, Caractéristiques de localisation, Caractéristiques de géabilité, Profil de pointe à long terme, Profil de pointe à court terme, Caractéristiques de performance, Caractéristiques de portabilité, Caractéristiques de confidentialité, Fourniture de service, Qualité des informations requises, Caractéristiques de récupérabilité, Caractéristiques de fiabilité, Exigences de réponse, Exigences de contrôle des résultats, Caractéristiques d'évolutivité, Caractéristiques de sécurité, Caractéristiques de facilité d'entretien, Caractéristiques de qualité de service, Délais de service, Débit, Période de débit
OLA	Définit un accord de niveau d'opération. Valeur Étiquetés – ID , Source, Propriétaire, Caractéristiques de disponibilité, Caractéristiques de comportement, Caractéristiques de capacité, Service de consommation, Exigences de contrôle des contrats, Caractéristiques de crédibilité, Caractéristiques d'extensibilité, Croissance, Période de croissance, Caractéristiques d'intégrité, Caractéristiques d'internationalisation, Caractéristiques de localisation, Caractéristiques de localisation, Caractéristiques de géabilité, Profil de pointe à long terme, Profil de pointe à court terme, Caractéristiques de performance, Caractéristiques de portabilité, Caractéristiques de confidentialité, Fourniture de service, Qualité des informations requises, Caractéristiques de récupérabilité, Caractéristiques de fiabilité, Exigences de réponse, Exigences de contrôle des résultats, Caractéristiques d'évolutivité, Caractéristiques de sécurité, Caractéristiques de facilité d'entretien, Caractéristiques de qualité de service, Délais de service, Débit, Période de débit
SLA	Définit un accord de niveau de service Valeur Étiquetés – ID , Source, Propriétaire, Caractéristiques de disponibilité, Caractéristiques de comportement, Caractéristiques de capacité, Service de consommation, Exigences de contrôle des contrats, Caractéristiques de crédibilité, Caractéristiques d'extensibilité, Croissance, Période de croissance, Caractéristiques d'intégrité, Caractéristiques d'internationalisation, Caractéristiques de localisation, Caractéristiques de localisation, Caractéristiques de géabilité, Profil de pointe à long terme, Profil de pointe à court terme, Caractéristiques de performance, Caractéristiques de portabilité, Caractéristiques de confidentialité, Fourniture de service, Qualité des informations requises, Caractéristiques de récupérabilité, Caractéristiques de fiabilité, Exigences de réponse, Exigences de contrôle des

	résultats, Caractéristiques d'évolutivité, Caractéristiques de sécurité, Caractéristiques de facilité d'entretien, Caractéristiques de qualité de service, Délais de service, Débit, Période de débit
Qualité de service	Définit une configuration prédéfinie d'attributs non fonctionnels qui peuvent être attribués à un service ou à un contrat de service. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire

Extension de la consolidation des infrastructures

Éléments de la page Extension de consolidation de l'infrastructure de la boîte à outils Modèle de contenu Architecture .

Boîte à outils d'extension de consolidation d'infrastructure

Item	Description
Emplacement	Représente un lieu où se déroule une activité commerciale et peut être décomposé hiérarchiquement. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire
Composante de technologie logique	Fournit une encapsulation de l'infrastructure technologique indépendante d'un produit particulier. Une classe de produit technologique. Valeur Étiquetés – ID , Category, Source, Owner, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate
Composant d'application physique	Identifie une application, un module d'application, un service d'application ou un autre composant de fonctionnalité déployable. Valeur Étiquetés – ID , source, propriétaire, caractéristiques de disponibilité, caractéristiques de capacité, caractéristiques de crédibilité, caractéristiques d'extensibilité, croissance, période de croissance, caractéristiques d'intégrité, caractéristiques d'internationalisation, caractéristiques d'interopérabilité, caractéristiques de localisation, caractéristiques de localisation, caractéristiques de générabilité, profil de pointe à long terme, date de création de la norme, date de la dernière révision de la norme, date de la prochaine révision de la norme, date de retrait, profil de pointe à court terme, caractéristiques de performance, caractéristiques de portabilité, caractéristiques de confidentialité, caractéristiques de récupérabilité, caractéristiques de fiabilité, caractéristiques d'évolutivité, caractéristiques de sécurité, caractéristiques de facilité d'entretien, délais de service, débit, période de débit, état du cycle de vie, date de mise en service initiale, date de la dernière version, Date de la prochaine version, StandardsClass

Prolongation de la motivation

Éléments de la page Extension Motivation de la boîte à outils Modèle de contenu Architecture .

Boîte à outils d'extension de motivation

Item	Description
Métier Conducteur	Définit une condition externe ou interne qui motive l'organisation à définir ses objectifs. Valeur Étiquetés – ID , Version
But	Fournit une déclaration d'intention ou de direction de haut niveau pour une organisation. Généralement utilisé pour mesurer le succès d'une organisation. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire
Objectif	Identifie une étape limitée dans le temps pour une organisation, afin de démontrer les progrès vers un objectif. Valeur Étiquetés – ID

Extension Modélisation de processus

Éléments de la page Extension Modélisation de processus de la boîte à outils Architecture Content Modèle .

Boîte à outils d'extension de Modélisation des processus

Item	Description
Contrôle	Définit une étape de prise de décision avec une logique de décision associée, utilisée pour déterminer l'approche d'exécution d'un processus ou pour garantir qu'un processus est conforme aux critères de gouvernance. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire
Événement	Définit un changement d'état organisationnel qui déclencheurs des événements de traitement ; peut provenir de l'intérieur ou de l'extérieur de l'organisation et peut être résolu à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisation. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire
Produit	Définit le résultat généré par l'entreprise, c'est-à-dire le produit commercial de l'exécution d'un processus. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire

Extension des services

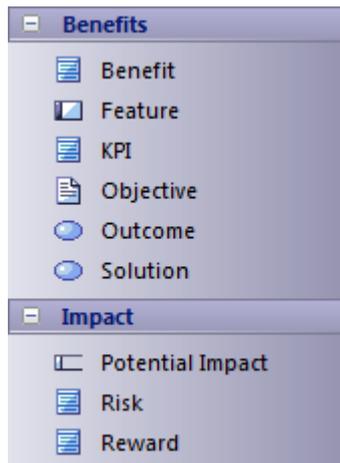
Éléments de la page Extension des services de la boîte à outils Modèle de contenu Architecture .

Boîte à outils d'extension des services

Item	Description
Service informatique	<p>Définit les éléments automatisés d'un service métier. Un service de système d'information peut fournir ou support une partie ou la totalité d'un ou plusieurs services métier.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, DefinitionText, ContactPoint, Disponibilité, ChargeToUser, DependentSystems, StandardsClass, StandardCreationDate, LastStandardReviewDate, NextStandardReviewDate, RetireDate</p>

Pages de la boîte à outils des avantages

La boîte à outils Avantages vous permet de créer des éléments qui représentent et illustrent les opportunités identifiées dans une définition architecture , classées en fonction de leur taille relative, de leurs avantages et de leur complexité. Le diagramme des avantages qui en résulte peut être utilisé par les parties prenantes pour prendre des décisions sur la sélection, la priorisation et le séquençage des opportunités identifiées.



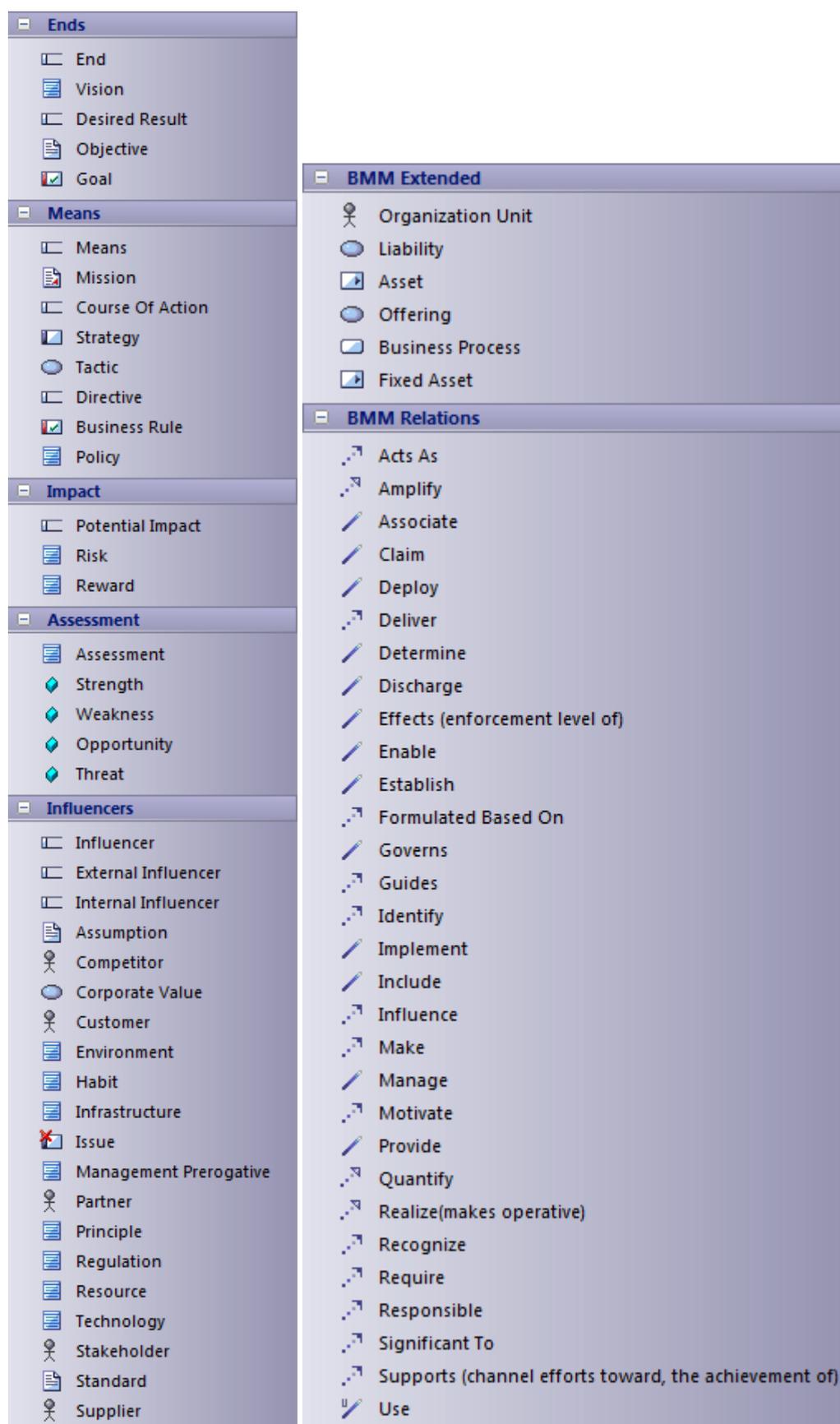
Boîte à outils des avantages

Item	Description
Avantage	Un artefact pour modéliser l'avantage d'une opportunité identifiée dans la définition architecture . Valeur Étiquetés – ID , Propriétaire, Source, Catégorie
Fonctionnalité	Représente une caractéristique d'un service ou d'une solution Valeur Étiquetés – ID , Propriétaire, Source, Catégorie
Indicateurs de performance clés	(Indicateur de performance clé) Une mesure utilisée pour définir et mesurer les progrès vers la réalisation d'objectifs ou de facteurs de réussite critiques. Valeur Étiquetés – ID , Propriétaire, Source, Catégorie
Objectif	Un énoncé d'un objectif atteignable, mesurable et limité dans le temps que l'entreprise cherche à atteindre afin d'atteindre ses objectifs. Un objectif quantifie un but. Valeur Étiquetée – ID
Résultat	L'état final résultant d'un événement, d'une décision ou d'un processus architecture . Valeur Étiquetés – ID , Propriétaire, Source, Catégorie
Solution	Un énoncé d'une opération ou d'une activité qui supporte le résultat. Valeur Étiquetés – ID , Propriétaire, Source, Catégorie
Impact potentiel	Consultez l'aide sur la page « Impact » de la boîte à outils pour le Business Motivation Model .

Risque	Consultez l'aide sur la page « Impact » de la boîte à outils pour le Business Motivation Model .
Récompense	Consultez l'aide sur la page « Impact » de la boîte à outils pour le Business Motivation Model .

Pages de la Boîte à outils Métier Motivation Modèle

Les pages de la boîte à outils Business Motivation Model sont basées sur la spécification OMG pour le Business Motivation Model (BMM) . Ces éléments fournissent une structure pour développer, communiquer et gérer des plans commerciaux de manière organisée.



Les éléments de chacune des pages de la boîte à outils Business Motivation Model sont décrits dans des rubriques distinctes :

- *Page de fin*

- *Page des moyens*
- *Page d'impact*
- *Page d'évaluation*
- *Page des influenceurs*
- *Page étendue du BMM*

Page de fin

Éléments de la page « Fin » de la boîte à outils du Business Motivation Model .

Boîte à outils pour les extrémités

Item	Description
Fin	<p>Groupes de concepts « finaux » (Vision et Résultat souhaité).</p> <p>Une fin est un objectif que l'entreprise cherche à atteindre. Elle ne comporte aucune indication sur la manière dont elle doit y parvenir.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire</p>
Vision	<p>Décrit l'état futur de l'entreprise, sans tenir compte de la manière dont il doit être atteint.</p> <p>Une vision est soutenue ou rendue opérationnelle par des missions et amplifiée par des objectifs.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>
Résultat souhaité	<p>Regroupe les concepts de « résultat souhaité » (but et objectif). Un résultat souhaité est une fin qui est un état ou une cible que l'entreprise entend maintenir ou soutenir. Un résultat souhaité est soutenu par des plans d' Action . Un résultat souhaité peut inclure d'autres résultats souhaités et peut lui-même être inclus dans un autre résultat souhaité.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire</p>
But	<p>Déclaration sur un état ou une condition de l'entreprise qui doit être atteint ou maintenu par des moyens appropriés. Un objectif amplifie une vision.</p> <p>Valeur Étiquetés – Hypothèse, Facteur critique de succès, Type d'objectif, ID , Indicateur de performance clé, Mesure, Unité responsable, Opportunité, Force, Menace, Faiblesse</p>
Objectif	<p>Un énoncé d'un objectif atteignable, mesurable et limité dans le temps que l'entreprise cherche à atteindre afin d'atteindre ses objectifs. Un objectif quantifie un but.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>

Page des moyens

Éléments de la page « Moyens » de la boîte à outils du Business Motivation Model .

Moyens Boîte à outils

Item	Description
Moyens	<p>Regroupe les concepts de « Moyens » (Mission, Ligne de Action et Directive). Un Moyen représente toutes les capacités qui peuvent être exploitées pour atteindre les Fins souhaitées.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire</p>
Mission	<p>Capture l'énoncé de mission, les politiques et les valeurs de l'entreprise. Une mission indique l'activité opérationnelle en cours de l'entreprise et rend opérationnelle une vision.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire</p>
Plan d' Action	<p>Concepts de « plan d'action » de groupe (stratégie et tactique). Un plan d' Action est une approche ou un plan visant à configurer certains aspects de l'entreprise impliquant des éléments, des processus, des lieux, des personnes, un calendrier ou une motivation, entrepris pour atteindre les résultats souhaités.</p> <p>Un plan d' Action canalise les efforts vers les résultats souhaités. Les plans d' Action sont régis par des directives. Il est également possible que les plans d' Action soient formulés sur la base de directives. Les plans d' Action peuvent être réalisés par Métier Processus . Un plan d' Action peut inclure d'autres plans d' Action , et un plan d' Action peut être rendu possible par un autre plan d' Action .</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie</p>
Stratégie	<p>Définit la bonne approche pour atteindre un ensemble d'objectifs, compte tenu des contraintes et des risques environnementaux. Une stratégie canalise généralement les efforts vers ces objectifs.</p> <p>Valeur Étiquetés – Plan Action , Budget estimé, Délai estimé, ID , Mesure, Valeur cible</p>
Tactique	<p>Un plan d' Action qui représente une partie des détails d'une stratégie. Une tactique met en œuvre une ou plusieurs stratégies.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie</p>
Directif	<p>Indique comment le plan d' Action doit ou ne doit pas être exécuté. Une directive définit, restreint ou libère certains aspects d'une entreprise. Elle vise à affirmer la structure de l'entreprise ou à contrôler ou influencer le comportement de l'entreprise, et est énoncée sous forme déclarative. Les directives régissent les plans d' Action . Une directive est définie pour support directement la réalisation d'un résultat souhaité.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie</p>
Règle Métier	<p>Un élément Métier Rule capture les instructions Métier Rule. Règles Métier fournissent une gouvernance ou guidage spécifique et exploitable pour mettre en œuvre les politiques Métier . Règles Métier guide Métier Processus .</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Nom, Description, Effective_From, Expiry_From, Statut,</p>

	Version, Enforcement_Level
Politique	<p>Capture les définitions de stratégie suivies dans l'entreprise. Une Politique Métier est une Directive non exécutoire dont le but est de gouverner ou de guider l'entreprise. Les Politiques Métier constituent la base des Règles Métier . Les politiques Métier régissent également Processus Métier . Une police Métier peut inclure d'autres polices Métier .</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>

Page d'impact

Éléments de la page « Impact » de la boîte à outils du Business Motivation Model .

Boîte à outils d'impact

Item	Description
Impact potentiel	<p>Regroupe les concepts d'impacts (risque et récompense). Chaque impact potentiel est une évaluation qui quantifie ou qualifie un aspect d'une évaluation en termes, types ou dimensions spécifiques.</p> <p>Une évaluation identifie certains impacts potentiels. Un impact potentiel peut être significatif pour une évaluation.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire</p>
Risque	<p>Un impact potentiel qui indique la possibilité d'une perte, d'une blessure, d'un désavantage ou d'une destruction.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>
Récompense	<p>Un impact potentiel qui indique la probabilité de gain.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>

Page d'évaluation

Éléments de la page « Évaluation » de la boîte à outils du Business Motivation Model .

Boîte à outils d'évaluation

Item	Description
Évaluation	<p>Un jugement sur un influenceur qui affecte la capacité de l'organisation à employer ses moyens ou à atteindre ses fins. Une directive est motivée par une évaluation. Les évaluations peuvent également utiliser d'autres évaluations. Une évaluation peut support la réalisation des fins.</p> <p>Valeur Étiquetés – ID , Source, Propriétaire</p>
Force	<p>Cette catégorie d'évaluation indique un avantage ou un domaine d'excellence au sein de l'entreprise qui peut avoir un impact sur l'emploi des moyens ou la réalisation des fins. Elle est modélisée comme un paramètre de l'élément d'évaluation.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>
Faiblesse	<p>Cette catégorie d'évaluation indique un domaine d'inadéquation au sein de l'entreprise qui peut avoir un impact sur l'emploi des moyens ou la réalisation des fins. Elle est modélisée comme un paramètre de l'élément d'évaluation.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>
Opportunité	<p>Cette catégorie d'évaluation indique qu'un influenceur peut avoir un impact favorable sur l'emploi des moyens ou la réalisation des fins par l'organisation. Elle est modélisée comme un paramètre de l'élément d'évaluation.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>
Menace	<p>Cette catégorie d'évaluation indique que certains influenceurs peuvent avoir un impact défavorable sur l'utilisation des moyens par l'organisation ou sur la réalisation des fins. Elle est modélisée comme un paramètre de l'élément d'évaluation.</p> <p>Valeur Étiquetée – ID</p>

Page des influenceurs

Éléments de la page « Influenceurs » de la boîte à outils du Business Motivation Model .

Boîte à outils des influenceurs

Item	Description
Influenceur	Un élément Influenceur regroupe les éléments qui influencent une Évaluation. Les Influenceurs sont ceux qui peuvent avoir un impact sur l'entreprise dans l'emploi de ses Moyens ou dans la réalisation de ses Fins. Cet impact a une influence qui est jugée dans les Évaluations. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie
Influenceur externe	Un élément d'influence externe regroupe les éléments ayant une influence externe sur une évaluation. Les influenceurs externes sont ceux qui se trouvent en dehors des limites organisationnelles d'une entreprise et qui peuvent avoir un impact sur l'emploi des moyens ou la réalisation des fins. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie
Influenceur interne	Un élément d'influence interne regroupe les éléments ayant une influence interne sur une évaluation. Les influenceurs internes sont ceux qui, au sein d'une entreprise, peuvent avoir un impact sur l'emploi des moyens ou la réalisation des fins. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie
Hypothèse	Un élément d'hypothèse capture les hypothèses faites lors de la manipulation d'informations ; les hypothèses sont des éléments d'information considérés comme acquis ou sans preuve. Valeur Étiquetés – ID , Justification, Déclaration, Type
Concurrent	Un influenceur externe qui est un individu ou une entreprise qui pose un défi à l'entreprise concernée. Valeur Étiquetée – ID
Valeur Corporate	Un idéal, une coutume ou une institution qu'une entreprise promet ou avec laquelle elle adhère (de manière positive ou négative). Valeur Étiquetée – ID
Client	Un influenceur externe est un individu ou une entreprise qui a enquêté, commandé, reçu ou payé des produits ou des services auprès de l'entreprise concernée. Valeur Étiquetée – ID
Environnement	Un élément environnemental est l'ensemble des conditions environnantes ou des influenceurs affectant l'existence ou le développement d'une entreprise. Valeur Étiquetée – ID
Habitude	Une pratique ou un usage habituel. Valeur Étiquetée – ID
	Un influenceur interne constituant le cadre sous-jacent de base ou fonctionnalités

Infrastructure	d'un système. Valeur Étiquetée – ID
Problème	Un point en question ou une question qui fait l'objet d'un différend entre des partenaires en conflit.
Prérogative de gestion	Un droit ou un privilège exercé en vertu de la propriété ou de la position dans une entreprise. Valeur Étiquetée – ID
Partenaire	Un influenceur externe en tant qu'entreprise qui partage les risques et les bénéfices avec l'entreprise concernée (ou est associée à l'entreprise concernée pour partager les risques et les bénéfices) car cela est mutuellement bénéfique. Valeur Étiquetée – ID
Principe	Définit et guide l'organisation pour l'utilisation de tous les actifs et ressources de l'entreprise. Chaque principe doit être lié à l'objectif commercial pertinent et aux principaux moteurs architecture . Valeur Étiquetés – ID , Implications, Justification, Énoncé, Type , Version
Règlement	Un influenceur externe est un ordre prescrit par une autorité telle qu'un organisme gouvernemental ou la direction d'une entreprise. Valeur Étiquetée – ID
Ressource	Un influenceur interne en tant que ressource disponible pour mener à bien les activités d'une entreprise, en exerçant son influence notamment par sa qualité. Valeur Étiquetée – ID
Technologie	Un influenceur externe comme le rôle de la technologie, y compris ses développements et ses limites — il peut y avoir des conditions préalables à l'utilisation de la technologie, ou une activité d'entreprise que la technologie permet ou restreint. Valeur Étiquetée – ID
Partie prenante	Capture les acteurs intéressés et impliqués dans l'entreprise. Valeur Étiquetée – ID
Standard	Définit les normes suivies dans l'entreprise. Valeur Étiquetés – ID , Statement, Type
Fournisseur	Un influenceur externe en tant qu'individu ou entreprise qui peut fournir ou fournir des produits ou des services à l'entreprise concernée. Valeur Étiquetée – ID

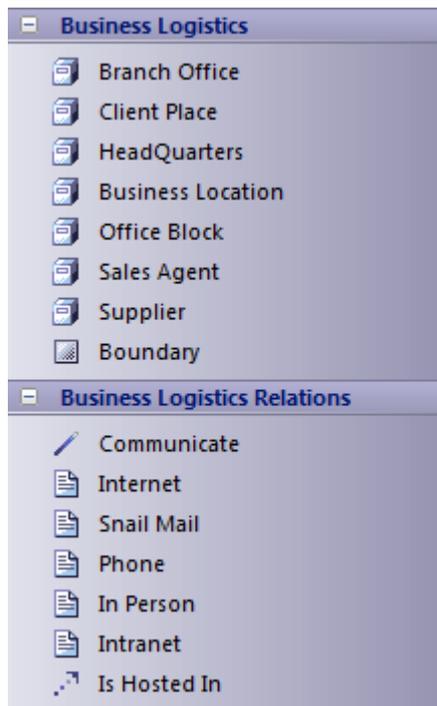
Page étendue du BMM

Éléments de la page « BMM Extended » de la boîte à outils du Business Motivation Model .

Boîte à outils étendue BMM

Item	Description
Unité d'organisation	Représente toute association de personnes reconnue dans le contexte de l'entreprise. Dans une structure hiérarchique, il peut s'agir de la société, d'une division, d'un département, d'un groupe ou d'une équipe. Valeur Étiquetés – ID , PersonInCharge
Responsabilité	Un passif est une réserve de ressources réelles (matériaux, produits finis, temps de travail, argent) pour répondre à des engagements. Un passif peut être acquitté par des plans d' Action , peut être la responsabilité des unités organisationnelles et peut réclamer des ressources. Valeur Étiquetée – ID
Actif	Un actif est un élément de valeur appartenant à l'entreprise. Valeur Étiquetés – ID , Description, AssetValue
Offre	Une Offre est un actif fixe qui est une spécification d'un produit ou d'un service qui peut être fourni par l'entreprise. Une Offre peut être définie par des Plans d' Action , peut être délivrée par Métier Processus , peut nécessiter des Ressources et peut utiliser des Actifs fixes. Valeur Étiquetée – ID
Processus Métier	Une fonction ou un comportement de l'entreprise ou d'une partie de l'entreprise. Un Processus Métier est la responsabilité d'une unité organisationnelle, réalise des plans d' Action , est guidé par Règles Métier , est régi par des politiques Métier , peut fournir des offres et peut gérer des actifs. Valeur Étiquetés – ID , Description, ProcessType
Actif fixe	Un actif fixe est un actif qui est maintenu au fil du temps et réutilisé. Un actif fixe peut être utilisé par des offres et peut fournir des ressources. Valeur Étiquetés – ID , AssetValue

Pages de la boîte à outils Métier Logistique



Boîte à outils Métier Logistique

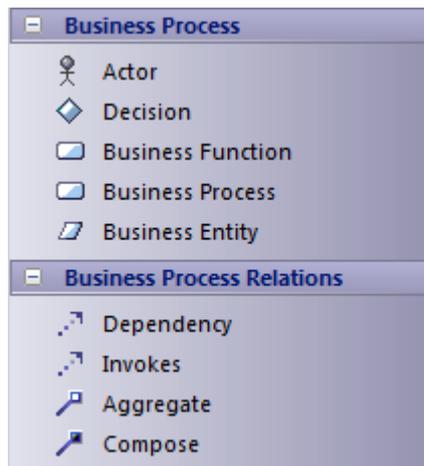
Item	Description
Succursale	Modélise un emplacement Métier en tant que succursale.
Espace Client	Modélise un emplacement Métier en tant qu'emplacement client.
Siège social	Modélise un emplacement Métier comme siège social.
Métier Localisation	Modélise l'emplacement à partir duquel l'entreprise opère.
Bloc de bureaux	Modélise un emplacement Métier en tant que Bloc de bureaux.
Agent commercial	Modélise un emplacement Métier en tant qu'agent commercial.
Fournisseur	Modélise un emplacement Métier en tant que fournisseur.
Communiquer	Indique qu'un emplacement commercial communique directement avec un autre emplacement commercial.
Internet	Indique que le moyen de communication est le World Wide Web.
Courrier postal	Indique que le moyen de communication est le système postal ou les services de messagerie.

Téléphone	Indique que le moyen de communication est le téléphone.
En personne	Indique que le moyen de communication est direct de personne à personne.
Intranet	Indique que le moyen de communication est l'intranet local ou le WAN.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages de la boîte à outils Processus Métier



Boîte à outils Processus Métier

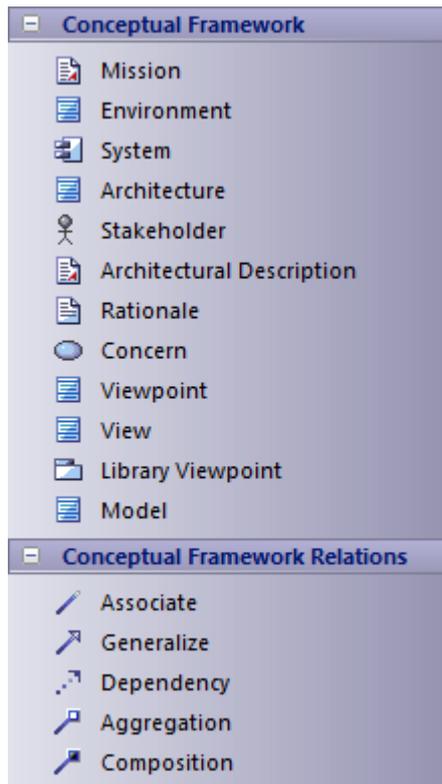
Item	Description
Acteur	Modélise une partie prenante ou toute autre ressource humaine de l'Entreprise.
Décision	Indique le point de progression conditionnelle où une décision commerciale est prise.
Fonction Métier	Une fonction majeure exécutée par l'Entreprise ou une partie de l'Entreprise.
Processus Métier	Une fonction ou un comportement de l'Entreprise ou d'une partie de l'Entreprise.
Entité Métier	Un élément générique pour capturer les ressources de l'entreprise.
Invoke	Une relation qui définit l'invocation d'un processus métier.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages de la boîte à outils du cadre conceptuel

Les éléments du cadre conceptuel servent à modéliser les descriptions architecturales et à établir des concepts pour la réflexion architecturale. La conception des éléments de la boîte à outils est basée sur la norme IEEE 1471 - 2000.



Boîte à outils du cadre conceptuel

Item	Description
Mission	Capture l'énoncé de mission, les politiques et les valeurs de l'entreprise. Valeur Étiquetée – ID
Environnement	Définit le contexte de développement, opérationnel et programmatique du système aux fins des travaux d'ingénierie d'entreprise. Valeur Étiquetée – ID
Système	Capture les détails d'un composant fonctionnel de l'entreprise. Le système comprend, par exemple, l'application, le système, la plateforme, le système de systèmes, l'entreprise et la gamme de produits. Valeur Étiquetée – ID
Architecture	Capture la définition du travail Architecture . Valeur Étiquetée – ID
Partie prenante	Capture les acteurs intéressés et impliqués dans l'entreprise. Valeur Étiquetée – ID

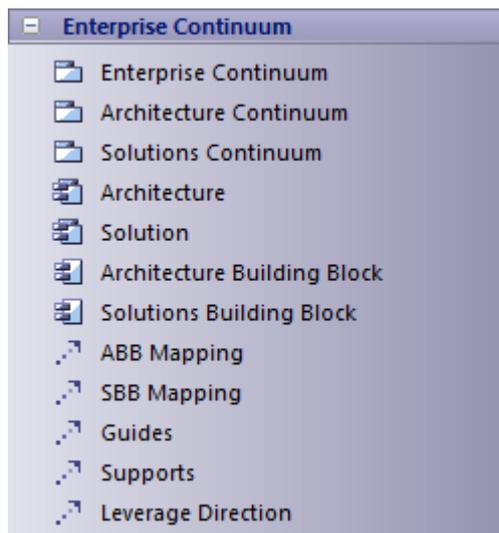
Description architecturale	Capture les descriptions architecturales et identifie les parties prenantes du système et leurs préoccupations. Valeur Étiquetée – ID
Raisonnement	Capture l'énoncé de l'objectif de la description architecturale.
Préoccupation	Constitue la base de l'exhaustivité. Une description architecturale répond aux préoccupations de toutes les parties prenantes, et chaque préoccupation est traitée par une Vue architecturale
Point de vue	Un Motif pour construire Vues – Les points de vue définissent les règles sur Vues . Chaque Vue correspond exactement à un Point de Vue. Valeur Étiquetée – ID
Vue	Une représentation d'un système complet du point de vue d'un ensemble de préoccupations. Une Vue peut contenir un ou plusieurs modèles architecturaux, Vue peut donc utiliser plusieurs notations.
Point de vue Bibliothèque	Capture une collection de points de vue catégorisés. Valeur Étiquetée – ID
Modèle	Définit et représente un modèle. Valeur Étiquetée – ID

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Page de la boîte à outils Enterprise Continuum

Les éléments Enterprise Continuum sont utilisés pour modéliser le continuum Architecture et le continuum de solutions d'une entreprise. À l'aide de ces éléments, vous pouvez créer des blocs de construction Architecture ou des blocs de construction de solutions en les mappant aux modèles architecture ou de solution appropriés (sous forme diagrammes , d'éléments et de modèles).

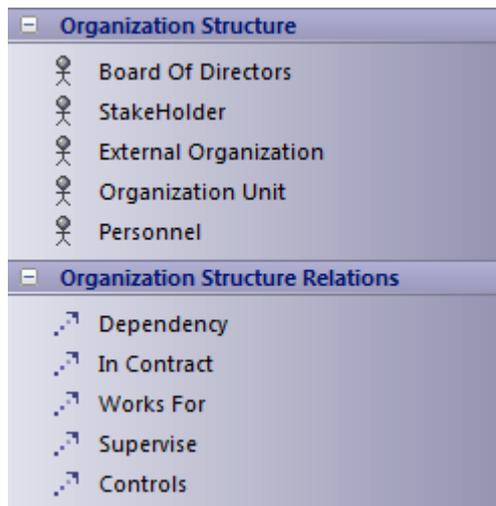


Boîte à outils Enterprise Continuum

Item	Description
Continuum d'entreprise	Un Paquetage qui modélise le continuum de l'entreprise. Valeur Étiquetés – ID , Organisme d'architecture, Organisme commanditaire
Continuum Architecture	Un Paquetage qui modélise le continuum Architecture .
Continuum de solutions	Un Paquetage qui modélise le continuum des solutions.
Architecture	Capture des vues récapitulatives du paysage Architecture (comme l'état de l'entreprise) à des moments précis. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, Sujet, Point Vue , Niveau de détail, Niveau d'abstraction, Précision, Version, Maturité
Solution	Capture les vues récapitulatives d'une solution en place pour une architecture spécifique. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Source, Propriétaire, Objet, Heure, Volatilité, Version, Maturité
Bloc de construction Architecture	Concerne le continuum Architecture et est défini ou sélectionné à la suite de l'application de l'ADM. Valeur Étiquetés – ID , Description, Organisation propriétaire, Justification, ServicePortfolio
Bloc de construction de	Concerne le continuum des solutions et peut être acquis ou développé.

solutions	Valeur Étiquetés – ID , Description, Organisation du Fournisseur
Cartographie ABB	Connecteur permettant de mapper les modèles et artefacts architecturaux aux blocs de construction Architecture .
Cartographie CFF	Connecteur permettant de mapper les modèles et artefacts de solutions aux blocs de construction de solutions.
Guides	Connecteur pour représenter les relations entre les guides. Les blocs de construction d' Architecture guident le développement des blocs de construction de solutions.
Soutient	Connecteur pour représenter les relations supporte . Les blocs de construction de solutions support le développement d'autres blocs de construction de solutions.
Direction de l'effet de levier	Connecteur pour représenter la direction de l'exploitation des composants architecture et de solution.

Pages de la boîte à outils de la structure organisationnelle



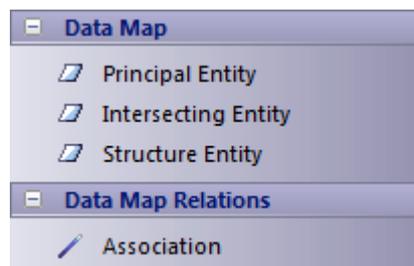
Boîte à outils de la structure organisationnelle

Item	Description
Conseil d'administration	Capture les détails du conseil d'administration.
Partie prenante	Capture les parties prenantes de l'entreprise.
Organisation externe	Capture toute unité commerciale externe qui n'est pas sous le contrôle direct de l'entreprise, mais qui a une relation avec l'entreprise.
Unité d'organisation	Capture toute unité commerciale qui est sous le contrôle direct de l'entreprise.
Personnel	Capture les détails du personnel d'une entreprise.
En contrat	Capture les relations contractuelles entre les unités commerciales.
Fonctionne pour	Capture les détails des liens de l'équipe ; par exemple, l'intervenant 1 travaille pour l'unité organisationnelle 1.
Superviser	Capture les détails de la supervision du processus.
Contrôle	Capture les informations sur l'unité responsable ou la personne responsable.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages de la boîte à outils de cartographie des données



Boîte à outils de cartographie des données

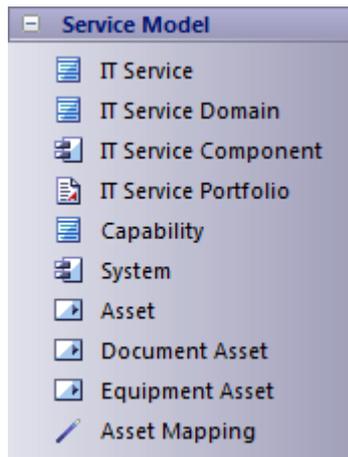
Item	Description
Entité principale	Une entité commerciale qui constitue une ressource de l'entreprise.
Entité intersectée	Normalise la relation plusieurs-à-plusieurs entre les entités principales.
Entité de structure	Capture les entités potentielles de la base de connaissances.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Page de la boîte à outils Modèle de service

Les éléments Modèle de service sont utilisés pour créer un cadre conceptuel qui décrit l'infrastructure des services informatiques de l'entreprise.



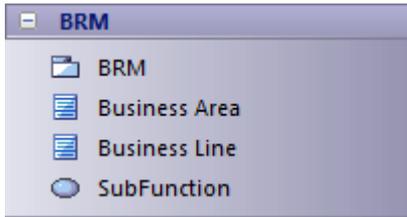
Boîte à outils Modèle de service

Item	Description
Service informatique	Capture la capacité informatique offerte en tant qu'entité consommable gérée par l'entreprise. Valeur Étiquetés – ID , DefinitionText, Owner, Availability, Charge_to_User, ContactPoint, Dependent_Systems
Domaine de service informatique	Catégorise les services informatiques. Valeur Étiquetés – ID , Description
Composant de service informatique	Capture un ensemble de capacités qui pourraient être exposées via l'interface technologique. Valeur Étiquetés – ID , Justification
Portefeuille de services informatiques	Un artefact de document qui capture les informations requises pour décrire un portefeuille de services informatiques. Valeur Étiquetés – ID
Capacité	Un résultat axé sur l'entreprise qui est obtenu par l'achèvement d'un ou plusieurs Paquetages de travaux. En utilisant une approche de planification basée sur les capacités, les activités de changement peuvent être séquencées et regroupées afin de fournir valeur commerciale continue et progressive. Valeur Étiquetés – ID , Catégorie, Incrément, Valeur Métier , Source, Propriétaire
Système	Capture les détails d'un composant fonctionnel de l'entreprise. Le système comprend des éléments tels que l'application, le système, la plateforme, le système de systèmes, l'entreprise et la gamme de produits. Valeur Étiquetés – ID

Actif	Capture les ressources de l'entreprise qui pourraient être estimées en valeur . Valeur Étiquetés – ID , AssetValue, Description
Actif documentaire	Sous-type d'actif qui capture les ressources documentaires importantes de l'entreprise. Valeur Étiquetés – ID , AssetValue, Description
Actif d'équipement	Sous-type d'actif qui capture les ressources d'équipement de l'entreprise. Valeur Étiquetés – ID , AssetValue, Description

Page de la boîte à outils Modèle de référence FEAF Métier

Le Modèle de référence Métier de la FEAF (BRM) fournit un cadre facilitant une vision fonctionnelle (plutôt qu'organisationnelle) des secteurs d'activité (LoB) de l'entreprise, y compris ses opérations internes et ses services.



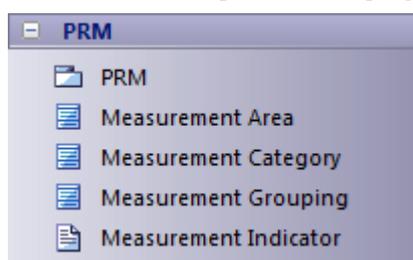
Boîte à outils Modèle de référence FEAF Métier

Item	Description
BRM	Un Paquetage dans lequel capturer le Métier Référence Modèle (BRM). Valeur Étiquetés – Version
Zone Métier	La couche d'organisation de haut niveau du BRM, capturant les catégories de haut niveau relatives à l'objectif et aux objectifs de l'entreprise. Valeur Étiquetés – BusinessAreaID, Définition
Ligne Métier	Capture les lignes d'activité de l'entreprise. Valeur Étiquetés – BusinessLineID, Définition, Référencement Domaine Métier
Sous-fonction	Représente le niveau de granularité le plus bas dans le BRM, regroupant les fonctionnalités liées à chaque secteur d'activité. Valeur Étiquetés – SubFunctionID, Définition, Référencement BusinessLine, Référencement Domaine Métier

Page de la boîte à outils Modèle de référence de performance FEAF

La page de la boîte à outils Modèle de référence des performances (PRM) de la FEAF est conçue pour être conforme aux spécifications du cadre FEAF-PRM. Le PRM est un cadre de mesure des performances qui fournit des mesures de résultats communes à toute l'entreprise. Il permet aux agences de mieux gérer l'entreprise au niveau stratégique, en fournissant un moyen d'utiliser l' Enterprise Architect d'une agence pour mesurer le succès des investissements informatiques et leur impact sur les résultats stratégiques.

Le Modèle de référence de performance (PRM) du FEAF facilite les décisions d'allocation des ressources basées sur des déterminations comparatives des programmes et des organisations les plus efficaces et efficaces.

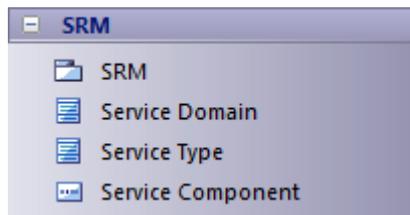


Boîte à outils Modèle de référence de performance FEAF

Item	Description
PRM	Un Paquetage pour capturer le Modèle de référence de performance. Valeur Étiquetés – Version
Zone de mesure	Couche d'organisation de haut niveau du PRM, qui capture les aspects de performance aux niveaux de production. Cette couche est directement liée aux objectifs de performance établis aux niveaux de l'agence et du programme. Valeur Étiquetés – MeasurementAreaID, Définition
Catégorie de mesure	Catégorise la zone de mesure par rapport à l'attribut ou à la caractéristique à mesurer. Valeur Étiquetés – MeasurementCategoryID, Définition, Référencement de la zone de mesure
Groupe de mesures	Affine davantage les catégories de mesure en types spécifiques d'indicateurs de mesure. Valeur Étiquetés – MeasurementGroupingID, Définition, Référencement à la catégorie de mesure
Indicateur de mesure	Capture les mesures spécifiques. Valeur Étiquetés – MeasurementIndicatorID, Définition, Référencement au regroupement de mesures

Page de boîte à outils Modèle de référence des composants de service FEAF

Le Modèle de référence des composants de service (SRM) de la FEAF est un cadre fonctionnel axé sur l'entreprise qui classe les composants de service en fonction de la manière dont ils supportent les objectifs commerciaux et de performance. Le modèle permet de recommander des capacités de service pour support la réutilisation des composants et services commerciaux dans l'ensemble de l'entreprise. Le SRM doit être structuré en domaines de service horizontaux qui, indépendamment des fonctions commerciales, peuvent fournir une base exploitable pour la réutilisation des applications, des capacités d'application, des composants et des services commerciaux.

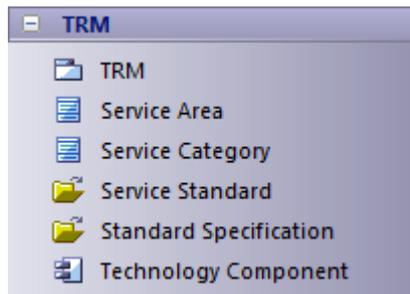


Boîte à outils Modèle de référence des composants de service FEAF

Item	Description
SRM	Un Paquetage pour capturer le Modèle de référence du composant de service. Valeur Étiquetés – Version
Domaine de service	Capture une vue d'ensemble des services et des capacités qui supportent les processus et les applications de l'entreprise et de l'organisation. Valeur Étiquetés – ServiceDomainID, Définition
Type de service	Regroupe des capacités similaires à support du domaine, fournissant une couche supplémentaire de catégorisation qui définit le contexte d'un composant de capacité spécifique dans un domaine donné. Valeur Étiquetés – ServiceTypeID, Définition, Référencement du domaine de service
Composant de service	Capture un ensemble de fonctionnalités qui peuvent être exposées via une interface métier ou technologique. Les composants de service sont des « éléments de base » permettant de fournir la capacité de gestion des informations à l'entreprise. Valeur Étiquetés – ServiceComponentID, Définition, Domaine de service de référencement, Type service de référencement

Page de la boîte à outils Modèle de référence technique FEAF

Le Modèle de référence technologique FEAF (TRM) est un cadre technique axé sur les composants qui catégorise les normes et les technologies permettant de support et de permettre la fourniture de composants et de capacités de service.



Boîte à outils Modèle de référence technique FEAF

Item	Description
TRM	Un Paquetage pour capturer le Modèle de référence technologique. Valeur Étiquetée – Version
Aire de service	Représente un niveau technique prenant en charge la construction, l'échange et la livraison sécurisés d'un composant de service. Valeur Étiquetés – ServiceAreaID, Définition
Catégorie de service	Classifie un niveau inférieur de technologie et de norme par rapport à la fonction commerciale ou technologique qu'il sert. Valeur Étiquetés – ServiceCategoryID, Définition, Référencement de la zone de service
Norme de service	Définit une norme et une technologie qui supporte une catégorie de service. Valeur Étiquetés – ServiceStandardID, Définition, Référencement de la catégorie de service
Spécification standard	Fournit les détails de spécification de la norme. Valeur Étiquetée – StandardSpecificationID

Matrice d'Analyse des Écarts - TOGAF

Le document Spécification pour TOGAF stipule :

« L'analyse des écarts est largement utilisée dans la méthode de développement Architecture TOGAF (ADM) pour valider une architecture en cours de développement. Le principe de base est de mettre en évidence un écart entre l' Architecture de base et l' Architecture cible, c'est-à-dire des éléments qui ont été délibérément omis, accidentellement laissés de côté ou pas encore définis. »

TOGAF fournit une Matrice d'Analyse des Écarts que vous pouvez utiliser pour :

- Identifier les écarts entre la ligne de base et la cible
- Créez des éléments de lacunes (si des lacunes sont identifiées) dans le référentiel, qui peuvent ensuite être traités et attribués en tant que tâches ; les éléments de lacunes peuvent ensuite être utilisés pour hiérarchiser les activités
- Créer et gérer des profils Matrice d'Analyse des Écarts

Notes

- Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans l'édition Professional d' Enterprise Architect

Ouvrir la Matrice

Accéder

Ruban	Conception > Paquetage > Analyse des écarts
-------	---

Exemple

Cet exemple Matrice d'Analyse des Écarts est issu de la Spécification TOGAF ; il illustre l'analyse des écarts pour les blocs de construction Architecture (ABB) qui sont des services de la catégorie Services réseau.

Gap Analysis Matrix					
Target Architecture: Target 1		Filter: ABB		Profile:	Refresh
Baseline Architecture: Baseline 1		Filter: ABB		Record Gap As:	Options
Target \ Baseline	Video Conferencing Services	Enhanced Telephony Services	Mailing List Services	Missing / Eliminated	
Broadcast Services				Retired service : Intentionally eliminated	
Video Conferencing Services	Included				
Enhanced Telephony Services		Potential match			
Shared Screen Services				Address Shared Screen Service : Unintentionally eliminated	
New		Improve Telephony service : To be enhanced	Mailing List : New-To be produced or developed		

Utilisation de la Matrice d'Analyse des Écarts

Les champs « Filtre » répertorient tous les stéréotypes qui peuvent être affichés dans la matrice ; utilisez ces champs pour définir un filtre pour chacune des architectures cible et de base.

Après avoir défini les filtres, cliquez sur le bouton  à droite des champs « Architecture cible » et « Architecture de base », puis recherchez et sélectionnez le Paquetage Architecture cible et Paquetage Architecture de base.

Cliquez sur le bouton Actualiser ; la matrice répertorie les éléments ayant les stéréotypes que vous avez définis dans les champs « Filtre ». Les éléments Architecture cible sont répertoriés horizontalement comme en-têtes de colonnes, et les éléments Architecture de base sont répertoriés verticalement comme titres de lignes. Si vous double-cliquez sur les en-têtes de lignes ou de colonnes contenant les éléments de base ou cible, la dialogue « Propriétés » correspondante s'affiche.

Pour localiser un objet de la Matrice dans la fenêtre Navigateur , cliquez-droit dessus et sélectionnez l'option ' Rechercher dans Projet Navigateur '.

Dans les cellules situées à l'intersection des colonnes Élément cible et des lignes Élément de base, vous pouvez créer et modifier Notes d'analyse des écarts. Pour modifier les notes double-cliquez sur la cellule ou cliquez-droit et sélectionnez l'option « Modifier Note d'écart ».

Tous les éléments qui ne figurent pas dans l' Architecture cible mais qui sont disponibles dans l' Architecture de base doivent être traités comme des éléments manquants dans la dernière colonne, appelée « Manquants/Éliminés ». Tous les éléments qui figurent dans l' Architecture cible mais pas dans l' Architecture de base doivent être traités comme des éléments manquants dans la dernière ligne, appelée « Nouveau ».

Dans l'exemple :

- *Les services de diffusion et les services d'écran partagé* sont présents dans l' Architecture de base mais absents de l' Architecture cible ; par conséquent, vous devez créer des éléments d'écart appropriés dans la colonne « Manquant/Éliminé », la dernière colonne de la matrice
- Les services de liste de diffusion ne font pas partie de l' Architecture de base mais de l' Architecture cible, ce qui signifie que le service est nouveau dans l' Architecture cible et qu'il doit être acheté ou développé ; vous devez créer un élément Gap correspondant dans la ligne « Nouveau », la dernière ligne de la matrice

Notes

- Localisez l'élément Baseline/Target dans l'onglet « Projet » de la fenêtre Navigateur avec la fenêtre Traçabilité ouverte, puis passez à l'onglet « Détails » de la fenêtre Inspecteur, pour aider à améliorer l'analyse des écarts car il affiche tous les éléments et détails tels que Valeur Étiquetés qui sont liés à l'élément ; par exemple, si un Bloc de construction Architecture (ABB) est manquant dans l' Architecture cible, vous pouvez voir quels autres processus et tâches dépendent de cet ABB et quels processus sont impactés, ce qui peut également vous aider à décider si un ABB doit être amélioré ou non dans l' Architecture cible

Créer des éléments d'espacement

Créer un élément d'écart pour Modèle un écart identifié

1. Cliquez-droit sur la cellule et sélectionnez l'option « Créer un élément d'espacement ». La dialogue « Parcourir le projet » s'affiche.
2. Sélectionnez le Paquetage dans lequel créer l'élément Gap et cliquez sur le bouton OK . Un élément Gap est créé dans le Paquetage sélectionné et sa dialogue « Propriétés » s'affiche ; saisissez le nom de l'élément et les autres propriétés requises.
3. Sélectionnez l'onglet ' Valeur Étiquetés ' de la dialogue ' Propriétés ' et définissez les Valeur Étiquetés répertoriées sous ' Gap Element Valeur Étiquetés '.
4. Cliquez sur le bouton OK . Le nom et la catégorie de l'élément Gap s'affichent dans la cellule de matrice sélectionnée.

Gap Element Valeur Étiquetés

Si vous souhaitez utiliser un élément Gap déjà disponible dans le modèle, cliquez-droit sur la cellule appropriée dans la colonne « Manquant / Éliminé » ou sur la ligne « Nouveau » et sélectionnez l'option « Lier à un élément Gap existant ». La dialogue « Sélectionner un classificateur » s'affiche, à partir de laquelle vous pouvez sélectionner l'élément Gap existant.

Une fois que vous avez créé un élément Gap, vous pouvez cliquez-droit sur sa cellule et sélectionner parmi ces options de menu contextuel :

- « Modifier l'élément Gap » pour ouvrir la dialogue « Propriétés » de l'élément Gap et modifier ses propriétés
- « Localiser dans Navigateur de projet » pour rechercher et mettre en surbrillance l'élément Gap dans la fenêtre Navigateur
- « Supprimer le lien de l'élément Gap » pour supprimer le lien vers l'élément dans cette cellule (l'élément existe toujours dans son parent Paquetage)
- « Supprimer l'élément d'écart » pour supprimer l'élément du modèle ; cette action ne peut pas être annulée

Valeur Étiquetée	Description
ID	L'identifiant unique de l' object architecture .
Propriétaire	Le propriétaire de l' object architecture .
Source	L'emplacement/la source à partir de laquelle les informations sont collectées.
Catégorie	La catégorisation de l'écart. Elle peut avoir l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Éliminé intentionnellement • Éliminé involontairement • Nouveau – À produire ou à développer • À améliorer
Architecture de référence de base	Le nom de l'artefact Architecture de base qui est lié à l'élément Gap. Si l'élément Gap doit pointer vers un élément manquant, cette étiquette a la valeur de l'artefact de base qui manque.
Architecture de RefTarget	Le nom de l'artefact Architecture cible lié à l'élément Gap. Si l'élément Gap pointe

	vers un nouvel artefact requis pour l' Architecture cible, cette étiquette a la valeur du nouvel artefact cible.
--	--

Matrice d'Analyse des Écarts Profiles

Sur la Matrice d'Analyse des Écarts , vous pouvez créer et gérer des profils pour enregistrer des combinaisons couramment utilisées d'architectures cibles et de stéréotypes.

Pour travailler sur les profils Matrice d'Analyse des Écarts , cliquez sur le bouton Options dans le coin supérieur droit de la matrice. Un sous-menu s'affiche, répertoriant les options permettant de :

- Créer un profil des paramètres de matrice actuels
- Mettre à jour le profil actuellement sélectionné dans le champ « Profil »
- Supprimer le profil actuellement sélectionné

La liste déroulante du champ « Profil » affiche tous les profils enregistrés dans Matrice d'Analyse des Écarts .

Valeur Étiquetés chez TOGAF

TOGAF utilise largement les Valeur Étiquetés pour attribuer des propriétés personnalisées aux différents éléments spécifiques à TOGAF. Lors de la création ou de la visualisation d'un modèle TOGAF, il est recommandé de conserver la fenêtre Propriétés ancrée et visible à tout moment, avec la section TOGAF développée.

Synchroniser Valeur Étiquetés

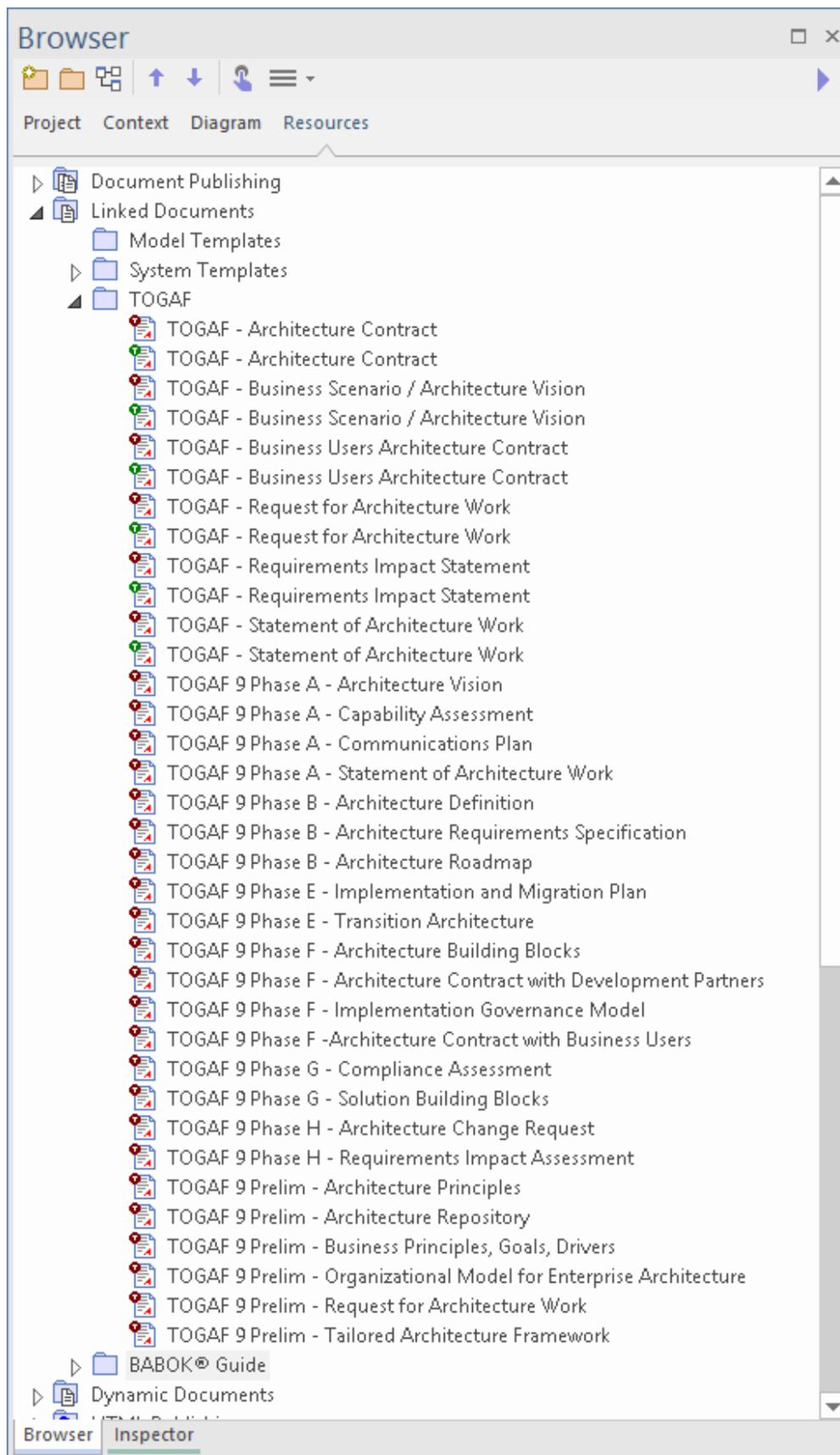
De temps à autre, vous devrez peut-être ajouter Valeur Étiquetés manquantes à tous les éléments du modèle qui les nécessitent, tels que :

- Chaque fois que vous créez un nouvel élément par un autre moyen qu'en déposant directement l'élément à partir des pages de la boîte à outils TOGAF
- Avant d'utiliser une nouvelle version de la technologie, mettre à jour les Valeur Étiquetés des éléments dans les modèles existants vers la dernière version du profil TOGAF

Vous pouvez le faire en utilisant l'option « Synchroniser le stéréotype » sur les icônes des pages TOGAF de la boîte à outils Diagramme .

Document lié à TOGAF Gabarits

Enterprise Architect contient un ensemble de gabarits de documents liés spécifiques à TOGAF.



Vous pouvez également sélectionner ces gabarits dans la liste déroulante de la dialogue « Nouveau document lié depuis Gabarit » ; faites défiler jusqu'à la liste « Technologie Gabarits ».

Les gabarits du document lié sont fournis par The Open Group , à condition que ce texte soit affiché dans toute

documentation des gabarits :

"Les gabarits et exemples Open Group TOGAF 9.

Droits d'auteur (c) 2010 The Open Group .

L' Open Group remercie chaleureusement Capgemini pour sa contribution à ces gabarits et exemples.

L'autorisation d'utiliser, de copier, de modifier et de distribuer cet ensemble d'exemples et gabarits (la « distribution ») à toutes fins et sans frais est accordée par la présente, à condition que la mention de droit d'auteur ci-dessus apparaisse sur toutes les copies et que cette mention de droit d'auteur et cette mention d'autorisation apparaissent dans la documentation d'accompagnement, et que le nom de The Open Group ne soit pas utilisé dans la publicité ou la promotion relative à la distribution du logiciel sans autorisation préalable écrite spécifique. The Open Group ne fait aucune déclaration quant à l'adéquation de cette distribution à quelque fin que ce soit. Elle est fournie « telle quelle » sans garantie expresse ou implicite.

LE GROUPE OPEN DÉCLINE TOUTE GARANTIE CONCERNANT CETTE DISTRIBUTION, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE AND D'ADÉQUATION. EN AUCUN CAS LE GROUPE OPEN NE SERA RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, INDIRECT OR CONSÉCUTIF OR DE TOUT DOMMAGE QUEL QU'IL SOIT RÉSULTANT DE LA PERTE D'UTILISATION, DE DONNÉES OR DE PROFITS, QUE CE SOIT DANS LE CADRE D'UNE ACTION CONTRACTUELLE, DE NÉGLIGENCE OR D'UNE AUTRE ACTION DÉLICTUELLE, DÉCOULANT DE OR EN RELATION AVEC L'UTILISATION OR LA PERFORMANCE DE CETTE DISTRIBUTION.

TOGAF est une marque déposée de The Open Group . "

La méthode de développement Architecture (ADM)

La clé de TOGAF reste une méthode fiable et pratique - la méthode de développement Architecture TOGAF (ADM) - pour définir les besoins de l'entreprise et développer une architecture qui répond à ces besoins, en appliquant les éléments de TOGAF et d'autres actifs architecturaux disponibles pour l'organisation.

TOGAF incarne le concept de Continuum d'Entreprise pour refléter les différents niveaux d'abstraction dans un processus de développement architecture . De cette manière, TOGAF facilite la compréhension et la coopération entre les acteurs à différents niveaux. Il fournit un contexte pour l'utilisation de plusieurs cadres, modèles et ressources architecture en conjonction avec TOGAF ADM. Grâce au Continuum d'Entreprise, les architectes sont encouragés à exploiter toutes les autres ressources et ressources architecturales pertinentes, en plus de l' Architecture de base TOGAF, pour développer une architecture informatique spécifique à l'organisation.

Points clés sur l'ADM

L'ADM est itératif sur l'ensemble du processus, entre les phases et au sein des phases ; pour chaque itération de l'ADM, une nouvelle décision doit être prise sur :

- L'étendue de la couverture de l'entreprise reste à définir
- Le niveau de détail à définir
- L'étendue de l'horizon temporel visé, y compris le nombre et l'étendue de tous les horizons temporels intermédiaires
- Les atouts architecturaux à exploiter dans le Continuum d'Entreprise de l'organisation, notamment :
 - Actifs créés lors des itérations précédentes du cycle ADM au sein de l'entreprise
 - Actifs disponibles ailleurs dans l'industrie (tels que d'autres cadres, systèmes modèles et modèles d'industrie verticale)

Ces décisions doivent être prises sur la base d'une évaluation pratique de la disponibilité des ressources et des compétences, ainsi que de la valeur que l'on peut raisonnablement espérer apporter à l'entreprise à partir de la portée choisie du travail architecture .

En tant que méthode générique, l'ADM est destinée à être utilisée par des entreprises dans un large éventail de zones géographiques différentes et appliquée dans différents secteurs verticaux/types d'industries. En tant que telle, elle peut être adaptée à des besoins spécifiques, mais ne doit pas nécessairement l'être. Par exemple, elle peut être utilisée :

- En conjonction avec l'ensemble des livrables d'un autre cadre, lorsque ceux-ci sont plus appropriés pour une organisation spécifique ; de nombreuses agences fédérales américaines ont développé des cadres individuels qui définissent les livrables spécifiques à leurs besoins ministériels particuliers
- En conjonction avec le célèbre Cadre Zachman , qui est un excellent système de classification mais qui manque d'une méthodologie ouvertement disponible et bien définie

Phases de l'ADM

La méthode de développement Architecture (ADM) comporte dix phases, identifiées ici. L'approche et la description complète de chaque phase sont fournies dans la documentation TOGAF disponible sur le site Web de The Open Group , afin d'identifier les objectifs, les intrants, les étapes et les extrants de chaque phase.

Phase préliminaire : Cadre et principes

La phase préliminaire consiste à définir « où, quoi, pourquoi, qui et comment nous faisons architecture » dans l'entreprise concernée. Les principaux aspects sont les suivants :

- Définir l'entreprise
- Identifier les facteurs et éléments clés du contexte organisationnel
- Définition des exigences pour les travaux architecture
- Définir les principes architecture qui guideront tout travail architecture
- Définir le cadre à utiliser
- Définir les relations entre les cadres de gestion
- Évaluation de la maturité architecture d'entreprise

Phase A : Vision d'Architecture

La phase Vision d'Architecture débute par la réception d'une demande de travaux Architecture de la part de l'organisme commanditaire auprès de l'organisme architecture . Au cours de cette phase, vous définissez le périmètre architecture , la manière de créer la vision et d'obtenir les approbations.

Phase B : Métier Architecture

Métier Architecture est la première activité architecture qui doit être entreprise, si elle n'est pas déjà prise en compte dans d'autres processus organisationnels (tels que la planification d'entreprise, la planification stratégique d'entreprise ou la réingénierie des processus d'entreprise).

Phase C : Architectures des systèmes d'information

Au cours de cette phase, vous développez les architectures des systèmes d'information, y compris les architectures de données et d'applications. Les étapes détaillées de la phase C sont données séparément pour chaque domaine architecture :

- Architecture des données
- Architecture des applications

Phase D : Architecture technologique

Les étapes de la phase Architecture technologique sont les suivantes :

- Sélectionnez des modèles de référence, des points de vue et des outils

- Développer une description Architecture technologique de base
- Développer la description Architecture technologique cible
- Effectuer une analyse des écarts
- Définir les composants de la feuille de route
- Résoudre les impacts sur le paysage Architecture
- Effectuer révision formelle des parties prenantes
- Finaliser l' Architecture technologique
- Créer un document de définition Architecture

Phase E : Opportunités et solutions

Dans la phase Opportunités et Solutions, vous identifiez les paramètres du changement, les principales phases du parcours et les projets de haut niveau à entreprendre pour passer de l'environnement actuel à l'environnement cible.

Phase F : Planification de la migration

Au cours de la phase de planification de la migration, vous classez les différents projets d'implémentation par ordre de priorité. Les activités comprennent l'évaluation des dépendances, des coûts et des avantages des différents projets de migration.

Phase G : Gouvernance de la mise en œuvre

Durant la phase de gouvernance de mise en œuvre, vous rassemblez toutes les informations nécessaires à une gestion réussie des différents projets de mise en œuvre.

Phase H : Architecture Gestion du Changement

Dans la phase Gestion du Changement Architecture vous établissez un processus de gestion des changements architecture pour la nouvelle base de référence architecture d'entreprise.

ADM Architecture Gestion des Exigences

L'ADM est continuellement pilotée par le processus Architecture Gestion des Exigences .

Le continuum d'entreprise TOGAF

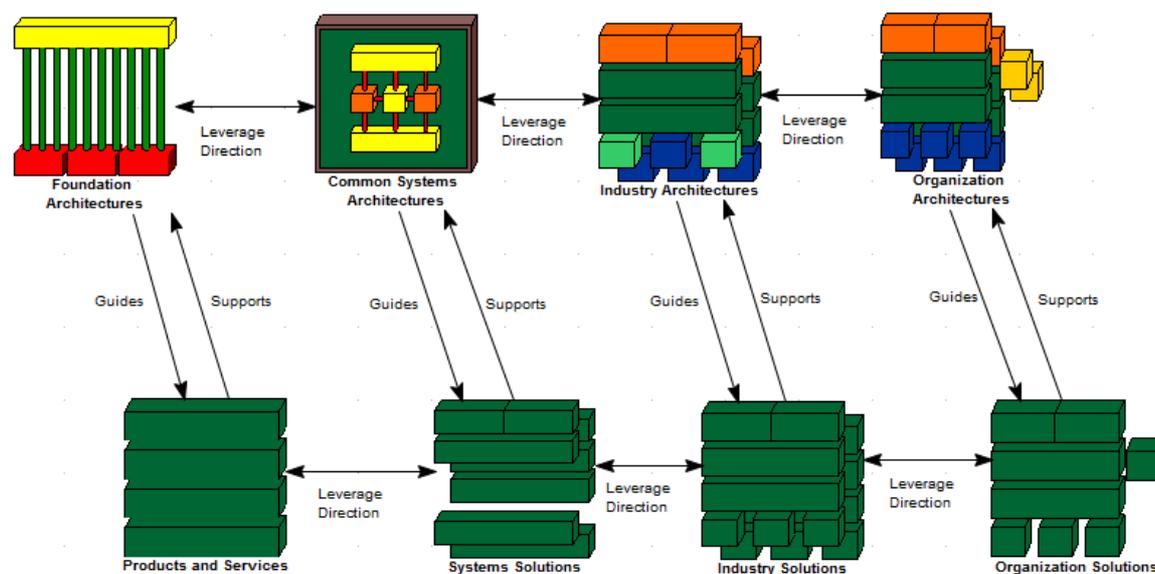
Il est plus simple de considérer le Continuum d'entreprise comme un « référentiel virtuel » de tous les actifs architecture - modèles, Motifs , descriptions architecture et autres artefacts - qui existent à la fois au sein de l'entreprise et dans le secteur informatique en général, et que l'entreprise considère comme disponibles pour le développement d'architectures pour l'entreprise.

Les « actifs au sein de l'entreprise » sont par exemple les livrables des travaux architecture antérieurs qui sont disponibles pour réutilisation.

Les exemples d'« actifs dans le secteur informatique en général » sont la grande variété de modèles de référence et Motifs architecture du secteur qui existent et qui émergent continuellement, notamment ceux qui sont :

- Très générique, comme Modèle de référence technique (TRM) de TOGAF
- Spécifique à certains aspects de l'informatique, comme une architecture de services Web ou une architecture de gestion générique
- Spécifique à certains types de traitement d'informations, tels que le commerce électronique ou la gestion de la chaîne d'approvisionnement
- Spécifique à certaines industries verticales ; par exemple, les modèles générés par des consortiums verticaux tels que TMF (dans le secteur des télécommunications), ARTS (vente au détail) ou POSC (pétrotechnique)

support d' Enterprise Architect pour Enterprise Continuum est assurée par le diagramme Enterprise Continuum et la page Diagramme Toolbox correspondante. Le modèle de démarrage se compose d'une interface vers TOGAF Enterprise Continuum.



Lorsque vous double-cliquez sur un élément de Continuum Architecture ou de Continuum de solutions, un diagramme de Continuum d'entreprise s'affiche. La page Boîte à outils Diagramme fournit les éléments Bloc de construction Architecture et Bloc de construction de solutions ainsi que les connecteurs de relation appropriés.

Support de Architecture d'Entreprise

TOGAF fournit diagrammes et des pages de boîte à outils spécifiques au cadre d' Architecture d'Entreprise (FEAF). Il fournit également des modèles « prêts à l'emploi » du modèle de référence des performances et du modèle de référence technique du FEAF.

Pour ouvrir les modèles FEAF-PRM et FEAF-TRM :

1. Créez un nouveau fichier de projet Enterprise Architect et cliquez sur le Paquetage de niveau supérieur.
2. Sélectionnez l'option du ruban 'Design > Paquetage > Constructeur de Modèle '.
3. Dans la dialogue Constructeur de Modèle , sélectionnez la Perspective ' Architecture d'Entreprise > TOGAF' et le Motif FEAF souhaité.
4. Cliquez sur le bouton Créer Modèle .

Ces pages de la boîte à outils TOGAF fournissent support spécifique pour FEAF :

- [FEAF Business Reference Model Toolbox Page](#)
- [FEAF Performance Reference Model Toolbox Page](#)
- [FEAF Service Component Reference Model Toolbox Page](#)
- [FEAF Technical Reference Model Toolbox Page](#)

Catalogues TOGAF

Enterprise Architect vous aide à créer des artefacts de catalogue de Modèle , en utilisant le modèle de catalogue TOGAF Motif . Le choix de ce modèle Motif dans le Constructeur de Modèle génère un modèle gabarit dans lequel vous créez des catalogues spécifiques à TOGAF pour :

- Acteurs
- Métier Services
- Unités d'organisation
- Principes
- Exigences et
- Rôles

The Model View element from the Dashboard toolbox is used to create the catalog items. Catalogs of any element type can be created using the model view item with appropriate query.

Requirements Catalog		
Name	Status	Author
Showing 0 - 0 of 0 items		

Principles Catalog		
Name	Status	Author
Showing 0 - 0 of 0 items		

Organization Units Catalog		
Name	Status	Author
Showing 0 - 0 of 0 items		

Actors Catalog		
Name	Status	Author
Showing 0 - 0 of 0 items		

Roles Catalog		
Name	Status	Author
Showing 0 - 0 of 0 items		

Business Services Catalog		
Name	Status	Author
Showing 0 - 0 of 0 items		

Chaque Modèle Vue répertoriera tous les objets du type correspondant dans l'ensemble du modèle.

Alternativement, vous pouvez créer des catalogues TOGAF dans un diagramme en utilisant des éléments Modèle Vue à partir des pages « Tableau de bord » de la boîte à outils Diagramme .

Plus d'informations

Sparx Systems Enterprise Architect intègre de manière transparente The Open Group Architecture Framework (TOGAF), offrant aux utilisateurs un environnement de modélisation robuste basé sur des normes ouvertes. TOGAF, réputé pour son approche pratique et éprouvée du développement d'architecture d'entreprise, propose la méthode de développement d'architecture TOGAF (ADM) comme moyen fiable de définir les besoins de l'entreprise et de créer des architectures sur mesure.

Grâce au concept Enterprise Continuum de TOGAF, les architectes peuvent exploiter divers cadres, modèles et ressources en parallèle avec TOGAF ADM, favorisant ainsi la collaboration et permettant la création d'architectures informatiques spécifiques à l'organisation. Cette intégration permet aux utilisateurs d'exploiter tout le potentiel de TOGAF dans l'environnement riche en fonctionnalités d'Enterprise Architect, garantissant ainsi un développement et une maintenance efficaces de l'architecture d'entreprise. Pour plus d'informations sur TOGAF, les utilisateurs sont encouragés à explorer les liens suivants.

Unified Profile for DoDAF/MODAF (UPDM)

UPDM (Unified Profile for DoDAF-MODAF) fournit un profil UML qui étend la capacité d' Enterprise Architect pour fournir une approche standard pour les systèmes modélisation et les architectures d'entreprise prenant en support DoDAF et MODAF.

DoDAF est l'abréviation de Department of Defense Architecture Framework (États-Unis) ; MODAF est l'abréviation de Ministry of Defence Architecture Framework (Royaume-Uni).

Discussion

Les rubriques décrites ici fournissent une introduction et une explication procédurale de l'utilisation d'UPDM dans Enterprise Architect .

Section	Contenu
<p>Accueillir</p> 	<p>Cette section fournit une introduction à UPDM et explique le support disponible pour le Framework et la configuration système requise pour son utilisation.</p>
<p>Octroi de licences de droits d'auteur et de marques</p> 	<p>Ces rubriques contiennent la documentation formelle définissant l'utilisation de la MDG Technologie pour UPDM avec Enterprise Architect .</p>
<p>Utilisation de UPDM</p> 	<p>Travail avec UPDM, formation sur la structure du modèle, gabarits , les types diagramme et plus encore.</p>
<p>Validation Modèle</p> 	<p>Découvrez comment développer et configurer la validation de modèle pour UPDM.</p>

Brève introduction



Bienvenue dans le profil UPDM 2.0 dans Sparx Systems Enterprise Architect .

Ce profil UML étend la capacité d' Enterprise Architect à support la création de modèles architecture profil Unified pour DoDAF et MODAF (UPDM). DoDAF est l'abréviation de Department of Defense Architecture Framework (USA) ; MODAF est l'abréviation de Ministry of Defence Architecture Framework (Royaume-Uni).

Le profil UPDM fournit une approche standard pour les systèmes modélisation et les architectures d'entreprise prenant en support DoDAF et MODAF. Il améliore l'interopérabilité des données architecture entre les outils modélisation architecture , optimise la réutilisation des données architecture et améliore la communication entre les parties prenantes DoDAF et MODAF.

UPDM est déjà intégré aux éditions Enterprise Architect Ultimate et Unified ; une MDG Technologie peut être achetée séparément pour être utilisée avec les éditions Enterprise Architect Professional ou Corporate .

Cette technologie est basée sur le profil Unified pour DoDAF-MODAF (UPDM) version 1.0. L'UPDM 1.0 est basé sur la version 1.5 de DoDAF et la version 1.2 de MODAF. Des informations complètes sur le profil, y compris les dernières spécifications, peuvent être obtenues sur le site Web de Object Management Group (OMG).

Démarrage

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation d'UPDM, consultez les rubriques *Démarrage avec UPDM* et *Utilisation d'UPDM* .

Support en charge UPDM

support technique pour le profil UPDM est disponible pour les utilisateurs enregistrés d' Enterprise Architect exactement de la même manière que pour Enterprise Architect lui-même.

Exigences du système UPDM

Le profil UPDM version 2.0 fonctionne dans ces environnements :

Systemes d'Exploitation

- Windows 10
- Windows 8
- Windows 7
- Windows 2008 Server
- Windows 2003 Server
- Windows XP Service Pack 2

Versions Enterprise Architect

- Enterprise Architect version 9.0 ou ultérieure

Octroi de licences de droits d'auteur et de marques

Pour la MDG Technologie Sparx Systems pour UPDM, cette rubrique fournit :

- Avis de droit d'auteur
- Contrat de licence de produit logiciel (ou contrat de licence d'utilisateur final) et
- La reconnaissance des marques déposées d'autres produits référencés dans l' Interface Utilisateur et la documentation

Avis de droit d'auteur MDG Technologie pour UPDM

Ces informations juridiques concernent la propriété des droits d'auteur d' Enterprise Architect et de tout outil de code tiers nécessitant une déclaration de propriété des droits d'auteur.

Copyright © 2010 - 2022 Sparx Systems Pty. Ltd. Tous droits réservés.

Le logiciel contient des informations exclusives de Sparx Systems Pty Ltd. Il est fourni dans le cadre d'un contrat de licence contenant des restrictions d'utilisation et de divulgation et est également protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'ingénierie inverse du logiciel est interdite. Veuillez lire le contrat de licence du produit pour plus de détails.

En raison du développement continu du produit, ces informations peuvent changer sans préavis. Les informations et la propriété intellectuelle contenues dans le présent document sont confidentielles entre Sparx Systems et le client et restent la propriété exclusive de Sparx Systems . Si vous trouvez des problèmes dans la documentation, veuillez nous les signaler par écrit. Sparx Systems ne garantit pas que ce document est exempt d'erreurs. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de Sparx Systems . Les utilisateurs sous licence ont le droit d'imprimer une seule copie papier du manuel d'utilisation par copie sous licence du logiciel, mais ne peuvent pas vendre, distribuer ou autrement éliminer la copie papier sans le consentement écrit de Sparx Systems .

Sparx Systems Pty. Ltd.

99, rue Albert,

Creswick, Victoria 3363,

AUSTRALIE

Téléphone : +61 (3) 5345 1140

Télécopieur : +61 (3) 5345 1104

Courriel Support : support@sparxsystems.com

Courriel commercial : sales@sparxsystems.com

Site Web : sparxsystems.com

Contrat de licence de produit logiciel MDG Technologie pour UPDM

Ce contrat de licence de produit logiciel concerne la MDG Technologie pour UPDM achetée séparément pour une utilisation avec les éditions Corporate et Professional de Sparx Systems Enterprise Architect . Lorsque la MDG Technologie pour UPDM est intégrée aux éditions Ultimate et Unified d' Enterprise Architect , elle est couverte par le [Sparx Systems Enterprise Architect Modelling Tool](#) .

MDG Technologie pour UPDM, Add-In Enterprise Architect MDG, version 2.0.

Copyright (C) 2010 - 2022 Sparx Systems Pty Ltd. Tous droits réservés

IMPORTANT - À LIRE ATTENTIVEMENT : Le présent Contrat de Licence d'Utilisateur Final (« CLUF ») est un accord juridique entre VOUS en tant que Titulaire de Licence et SPARX pour le PRODUIT LOGICIEL identifié ci-dessus. En installant, en copiant ou en utilisant de toute autre manière le PRODUIT LOGICIEL, VOUS acceptez d'être lié par les termes du présent CLUF. Si VOUS n'acceptez pas les termes du présent CLUF, supprimez rapidement le PRODUIT LOGICIEL inutilisé.

Les droits d'auteur sur le PRODUIT LOGICIEL et sa documentation sont détenus par Sparx Systems Pty Ltd, ABN 38 085 034 546. Sous réserve des conditions du présent CLUF, vous bénéficiez d'un droit non exclusif d'utilisation du PRODUIT LOGICIEL pendant toute la durée du CLUF. VOUS n'acquerez pas la propriété des droits d'auteur ou d'autres droits de propriété intellectuelle sur une quelconque partie du PRODUIT LOGICIEL en vertu du présent CLUF.

Votre utilisation de ce logiciel indique votre acceptation de ce CLUF et de cette garantie.

DÉFINITIONS

Dans le présent Contrat de Licence d'Utilisateur Final, sauf intention contraire :

- « CLUF » désigne le présent Contrat de licence d'utilisateur final
- « SPARX » désigne Sparx Systems Pty Ltd ACN 085 034 546
- « TITULAIRE DE LICENCE » désigne VOUS, ou l'organisation (le cas échéant) au nom de laquelle VOUS acceptez le CLUF
- « Édition enregistrée de MDG Technologie pour UPDM » désigne l'édition du PRODUIT LOGICIEL, qui est disponible à l'achat sur le site Web : <https://sparxsystems.com/updm/purchase.html> , après une période d'évaluation gratuite de trente jours
- « PRODUIT LOGICIEL » ou « LOGICIEL » désigne MDG Technologie pour UPDM, qui comprend les logiciels informatiques et les supports associés et les documents imprimés, et peut inclure une documentation en ligne ou électronique
- « SERVICES D'ASSISTANCE » désigne support par courrier électronique fournie par SPARX, y compris des conseils sur l'utilisation du PRODUIT LOGICIEL, la recherche de bogues, les correctifs, les réparations de modèles, le cas échéant, et support générale au produit.
- « SPARX SUPPORT ENGINEERS » désigne les employés de SPARX qui fournissent des services support en ligne
- « ÉDITION D'ESSAI » désigne l'édition du PRODUIT LOGICIEL, qui est disponible gratuitement à des fins d'évaluation pendant une période de trente (30) jours

OCTROI DE LICENCE

Conformément aux termes du présent CLUF, vous bénéficiez des droits suivants :

- Pour installer et utiliser une copie du PRODUIT LOGICIEL, ou à sa place, toute version antérieure pour le même système d'exploitation, sur un seul ordinateur ; en tant qu'utilisateur principal de l'ordinateur sur lequel le PRODUIT LOGICIEL est installé, VOUS pouvez faire une deuxième copie pour votre usage exclusif sur un ordinateur

personnel ou portable

- Pour stocker ou installer une copie du PRODUIT LOGICIEL sur un périphérique de stockage, tel qu'un serveur réseau, utilisé uniquement pour installer ou exécuter le PRODUIT LOGICIEL sur un réseau interne ; si VOUS souhaitez augmenter le nombre d'utilisateurs autorisés à accéder simultanément au PRODUIT LOGICIEL, VOUS devez en informer SPARX et accepter de payer des frais supplémentaires
- Faire des copies du PRODUIT LOGICIEL à des fins de sauvegarde et d'archivage uniquement

LICENCE D'ÉVALUATION

L'ÉDITION D'ESSAI n'est pas un logiciel gratuit. Sous réserve des termes du présent contrat, VOUS êtes autorisé par la présente à utiliser le PRODUIT LOGICIEL à des fins d'évaluation sans frais pendant une période de trente (30) jours.

À l'expiration des trente (30) jours, le produit logiciel doit être supprimé de l'ordinateur. L'utilisation non enregistrée du PRODUIT LOGICIEL après la période d'évaluation de 30 jours constitue une violation des lois australiennes, américaines et internationales sur le droit d'auteur.

SPARX peut prolonger la période d'évaluation sur demande et à sa discrétion.

Si VOUS choisissez d'utiliser le PRODUIT LOGICIEL après la période d'évaluation de 30 jours, vous devez acheter une licence (comme décrit sur <https://sparxsystems.com/updm/purchase.html>). Après le paiement des frais de licence, VOUS recevrez des informations sur l'endroit où télécharger l'édition enregistrée du produit logiciel et vous recevrez une « clé » logicielle appropriée par e-mail.

DROITS AND LIMITATIONS SUPPLÉMENTAIRES

VOUS vous engagez par la présente à ne pas vendre, louer, donner en location, traduire, adapter, varier, modifier, décompiler, désassembler, procéder à une ingénierie inverse, créer des œuvres dérivées, modifier, sous-licencier, prêter ou distribuer le PRODUIT LOGICIEL autrement que comme expressément autorisé par le présent CLUF.

VOUS vous engagez en outre à ne pas reproduire ou distribuer les codes clés de licence, sauf avec l'autorisation expresse et écrite de SPARX.

Si le produit logiciel acheté est une ÉDITION ACADÉMIQUE, VOUS reconnaissez que la licence est limitée à une utilisation dans un contexte éducatif, soit pour l'auto-éducation, soit pour une utilisation dans un établissement d'enseignement agréé. L'ÉDITION ACADÉMIQUE ne peut pas être utilisée pour produire des produits logiciels commerciaux ou être utilisée dans un environnement commercial, sans l'autorisation écrite expresse de SPARX.

AFFECTATION

VOUS ne pouvez céder tous vos droits et obligations en vertu du présent CLUF à une autre partie que si VOUS fournissez au cessionnaire une copie du présent CLUF et tous les autres documents, y compris la preuve de propriété. Votre licence est alors résiliée.

TERMINAISON

Sans préjudice de tout autre droit, SPARX peut résilier le présent CLUF si VOUS ne respectez pas les termes et conditions. En cas de résiliation, VOUS ou VOTRE représentant devrez détruire toutes les copies du PRODUIT LOGICIEL et tous ses composants ou restituer ou éliminer ce matériel de toute autre manière indiquée par SPARX.

GARANTIES AND RESPONSABILITÉ

GARANTIES

SPARX garantit que :

- Le PRODUIT LOGICIEL fonctionnera essentiellement conformément aux documents écrits qui l'accompagnent pendant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de réception, et
- Tous les SERVICES D'ASSISTANCE fournis par SPARX doivent être essentiellement tels que décrits dans les documents écrits applicables qui vous sont fournis par SPARX, et les INGÉNIEURS D'ASSISTANCE SPARX feront des efforts commercialement raisonnables pour résoudre tout problème associé au PRODUIT LOGICIEL.

EXCLUSIONS

Dans la mesure maximale permise par la loi, SPARX exclut, pour lui-même et pour tout fournisseur de logiciels incorporés dans le PRODUIT LOGICIEL, toute responsabilité pour toutes les réclamations, dépenses, pertes, dommages et coûts formulés contre vous ou encourus ou subis par vous directement ou indirectement (y compris, sans limitation, les coûts, bénéfices et données perdus) découlant de :

- VOTRE utilisation ou mauvaise utilisation du PRODUIT LOGICIEL ;
- VOTRE incapacité à utiliser ou à obtenir l'accès au PRODUIT LOGICIEL ;
- Négligence de SPARX ou de ses employés, sous-traitants ou agents, ou de tout fournisseur de logiciels incorporés dans le PRODUIT LOGICIEL, dans le cadre de l'exécution des obligations de SPARX en vertu du présent CLUF ;
ou
- Résiliation du présent CLUF par l'une ou l'autre des parties pour quelque raison que ce soit.

LIMITATION

Le PRODUIT LOGICIEL et toute documentation sont fournis « EN L'ÉTAT » et toutes les garanties, expresses, implicites, légales ou autres, relatives de quelque manière que ce soit à l'objet du présent CLUF ou au présent CLUF en général, y compris, sans limitation, les garanties de : qualité ; adéquation ; qualité marchande ; exactitude ; fiabilité ; correspondance avec toute description ou échantillon, répondant à vos exigences ou à toute autre exigence ; utilisation ininterrompue ; conformité à toute législation pertinente ; et absence d'erreur ou de virus sont exclues. Lorsqu'une législation implique dans le présent CLUF une clause, et que cette législation évite ou interdit les dispositions d'un contrat excluant ou modifiant une telle clause, cette clause sera réputée être incluse dans le présent CLUF. Cependant, la responsabilité de SPARX pour toute violation de cette clause sera, si la législation le permet, limitée, au choix de SPARX, à une ou plusieurs des conditions suivantes lors du retour du PRODUIT LOGICIEL et d'une copie du reçu :

- Si la violation concerne le PRODUIT LOGICIEL :
- Le remplacement du PRODUIT LOGICIEL, ou la fourniture d'un PRODUIT LOGICIEL équivalent ;
- La réparation d'un tel PRODUIT LOGICIEL, ou le paiement du coût de remplacement du PRODUIT LOGICIEL, ou d'acquisition d'un PRODUIT LOGICIEL équivalent ; ou
- Le paiement du coût de réparation du PRODUIT LOGICIEL.
- Si la violation concerne des services liés au PRODUIT LOGICIEL :
- La fourniture des services à nouveau ; ou
- Le paiement du coût de la nouvelle prestation des services.

MARQUES COMMERCIALES

Tous les noms de produits et de sociétés utilisés dans ce CLUF, le PRODUIT LOGICIEL ou la documentation jointe peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Leur utilisation dans ce CLUF est censée être conforme aux directives et licences respectives.

LOI APPLICABLE

Cet accord sera interprété conformément aux lois du Commonwealth d'AUSTRALIE, dans l'État de Victoria.

Reconnaissance des marques déposées - UPDM

Marques déposées de Microsoft

- Microsoft®
- Windows®

Marques déposées de l'OMG

- Oh mon Dieu™
- Groupe de gestion Object™
- UML™
- Langage Modélisation Unified™

Utilisation de UPDM

UPDM est le profil Unified du cadre Architecture du ministère de la Défense (DoDAF) et du cadre d' Architecture du ministère de la Défense (MODAF). UPDM est une initiative de Object Management Group (OMG) ; la spécification est disponible sur le site Web de l'OMG.

Vous pouvez effectuer modélisation UPDM dans Enterprise Architect , en utilisant ces facilités :

- Le profil UPDM, qui définit les éléments UML stéréotypés utilisés pour modélisation UPDM
- Types diagramme personnalisés pour chaque vue UPDM
- Pages de la boîte à outils Diagramme personnalisés pour chaque type diagramme UPDM, qui donnent un accès facile aux éléments utilisés sur diagrammes de ce type
- Options dans le Constructeur de Modèle qui peuvent être utilisées pour importer un gabarit Paquetage pour chaque vue UPDM et qui fournissent une brève description de la vue et ce que l'on peut attendre du modélisateur
- Liens rapides pour les éléments stéréotypés qui vous guident vers la création de relations correctes entre les éléments
- Règles de validation Modèle que vous pouvez appliquer pour vérifier l'exactitude de vos modèles
- Profils Matrice de relations pour montrer les relations entre les éléments
- Modèle Vues qui vous aident à naviguer rapidement dans votre modèle pour trouver plus facilement diagramme spécifique
- Une importation de glossaire, avec des éléments décrivant chaque stéréotype UPDM pour une référence facile
- Valeur Étiquetés que vous pouvez utiliser pour saisir des métadonnées spécifiques aux éléments UPDM
- Un exemple Modèle illustrant un problème UPDM typique et sa solution, implémenté à l'aide Enterprise Architect

Démarrage avec UPDM

Lorsque vous installez l'édition Unified ou Ultimate d' Enterprise Architect , le profil UPDM est entièrement activé et prêt à être utilisé.

Si vous possédez l'édition Corporate ou Professional d' Enterprise Architect , vous pouvez acheter et installer séparément une MDG Technologie pour UPDM ; une fois que vous avez saisi la clé d'enregistrement de la MDG Technologie pour UPDM, elle est automatiquement disponible et intégrée à Enterprise Architect , comme pour les éditions Unified et Ultimate .

Accéder à la MDG Technologie

1. Créez un nouveau fichier de projet Enterprise Architect et cliquez sur le Paquetage de niveau supérieur.
2. Sélectionnez l'option du ruban 'Design > Paquetage > Constructeur de Modèle . Présenteurs Constructeur de Modèle .
3. Dans la dialogue Constructeur de Modèle , sélectionnez la Perspective ' Ingénierie des Systèmes > UPDM' et le Groupe Motif 'UPDM Frameworks' ; sélectionnez soit le Motif 'DoDAF Framework', soit le Motif 'MODAF Framework'.
4. Cliquez sur le bouton Créer Modèle .

Un nouveau modèle de base DoDAF ou MODAF est créé dans la fenêtre Navigateur .

Constructeur de Modèle en UPDM

Vous pouvez créer des modèles UPDM au sein de votre projet en utilisant gabarits sélectionnés dans le Constructeur de Modèle Enterprise Architect .

Accéder

Ruban	Démarrer > Personnel > Constructeur de Modèle Design > Paquetage > Constructeur de Modèle
Menu Contexte	Fenêtre Navigateur Cliquez-droit sur Paquetage Constructeur de Modèle (bibliothèque de motif) > Modèle Motifs
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+M

Notes

- Dans la dialogue Constructeur de Modèle , cliquez sur le bouton <nom de la perspective> et sélectionnez « Ingénierie système > UPDM »
- Développez le groupe « UPDM Frameworks » ou l'un des groupes « DoDAF » ou « MODAF » et cliquez sur le Motif requis dans ce groupe
- Cliquez sur le bouton Créer Modèle pour générer les structures de modèle UPDM correspondantes dans votre projet

Menu des extensions UPDM

Vous pouvez effectuer diverses tâches sur votre modèle UPDM à l'aide du menu Technologie UPDM.

Accéder

Ruban	Spécialisation > Technologies > UPDM 2.0
Menu Contexte	Cliquez-droit sur Paquetage , diagramme ou élément Spécialiser UPDM2.0

Options

Option	Action
Synchroniser Valeur Étiquetés	Ajoutez Valeur Étiquetés manquantes à tous les éléments du modèle qui en ont besoin.
Glossaire d'importation	Importez les informations UPDM dans le glossaire Enterprise Architect .
Importer des images	Importez les images alternatives (telles qu'utilisées dans le diagramme du framework UPDM) dans le modèle actuel. Vous pouvez utiliser ces images pour décorer vos propres modèles (sélectionnez un objet diagramme , cliquez-droit et sélectionnez « Apparence Sélectionner une image alternative ») ou vous pouvez concevoir le vôtre.
Aide	Afficher cette rubrique d'aide.
À propos	Affichez la version de la MDG Technologie pour UPDM que vous utilisez. Le numéro de version a le format 1.0.001, où 1.0 est la version de la spécification UPDM prise en charge et 001 est le numéro de build incrémentiel.

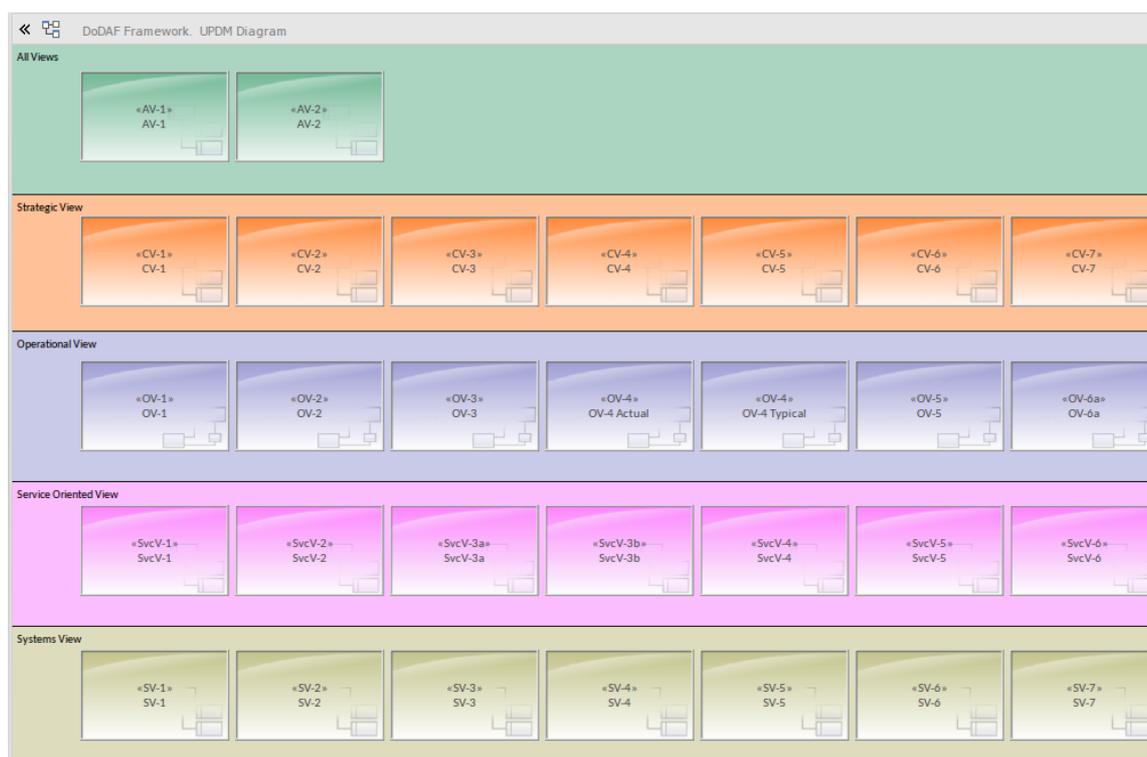
Diagramme du cadre UPDM

Lors du développement et de la distribution d'un modèle, il est utile de disposer d'un diagramme de page d'accueil unique contenant des hyperliens vers toutes les informations importantes du modèle. C'est l'objectif des deux diagrammes UPDM Framework (un pour DoDAF, un pour MODAF), qui sont créés avec des couloirs de couleurs pour chaque ensemble de vues. Vous pouvez glisser-déposer sur ces diagrammes :

- Paquetages , qui agissent comme des hyperliens vers les documents dont ils sont propriétaires
- Artefacts de documents
- Tout type d'élément composite qui pointe vers son diagramme enfant
- Liens hypertexte pointant vers des requêtes SQL personnalisées, des profils Matrice de relations ou des fichiers externes

Créer un Diagramme de structure UPDM

1. Ouvrez la dialogue Constructeur de Modèle (Ctrl+Maj+M), puis cliquez sur le bouton <nom de la perspective> et sélectionnez « Ingénierie système > UPDM ».
2. Développez le groupe « UPDM Frameworks » et cliquez sur le Motif requis, soit « DODAF Framework » ou « MODAF Framework ».
3. Cliquez sur le bouton Créer Modèle pour générer les structures de modèle UPDM correspondantes dans votre projet.



Modification des couloirs

Vous pouvez ajouter, supprimer et modifier les couloirs sur le diagramme Framework. Sélectionnez « Conception > Diagramme > Gérer > Coins ».

Pour modifier la largeur des couloirs, utilisez la souris pour faire glisser leurs limites.

Changement d'apparence

Chaque Paquetage, document et hyperlien du diagramme Framework possède une image alternative. Pour charger ces images dans votre modèle, sélectionnez l'option « Paramètres > Données de référence > Images ».

Si vous souhaitez appliquer vos propres images bitmap aux éléments UPDM, vous devez d'abord importer les images dans le modèle, en utilisant également l'option « Paramètres > Données de référence > Images ». Vous pouvez ensuite sélectionner l'élément et appuyer sur Ctrl+Maj+W pour ajouter une image alternative à l'élément, ou vous pouvez appliquer votre propre stéréotype pour appliquer un script de forme à l'élément. Par exemple, vous pouvez définir un stéréotype avec ce script de forme :

forme principale

```
{  
v_align="centre";  
h_align="centre";  
defSize(90,70);  
image("monBitMap.bmp",0,0,100,100);  
printWrapped("#nom#");  
}
```

Types Diagramme UPDM

UPDM introduit un certain nombre de types diagramme personnalisés dans Enterprise Architect . Il s'agit, pour la plupart, diagrammes UML étendus. Lors de l'ouverture d'un diagramme UPDM, Enterprise Architect ouvre automatiquement les pages de la boîte à outils Diagramme UPDM appropriées pour le type diagramme .

Vous pouvez utiliser les diagrammes UPDM générés par le Constructeur de Modèle , ou créer un nouveau diagramme UPDM.

Accéder

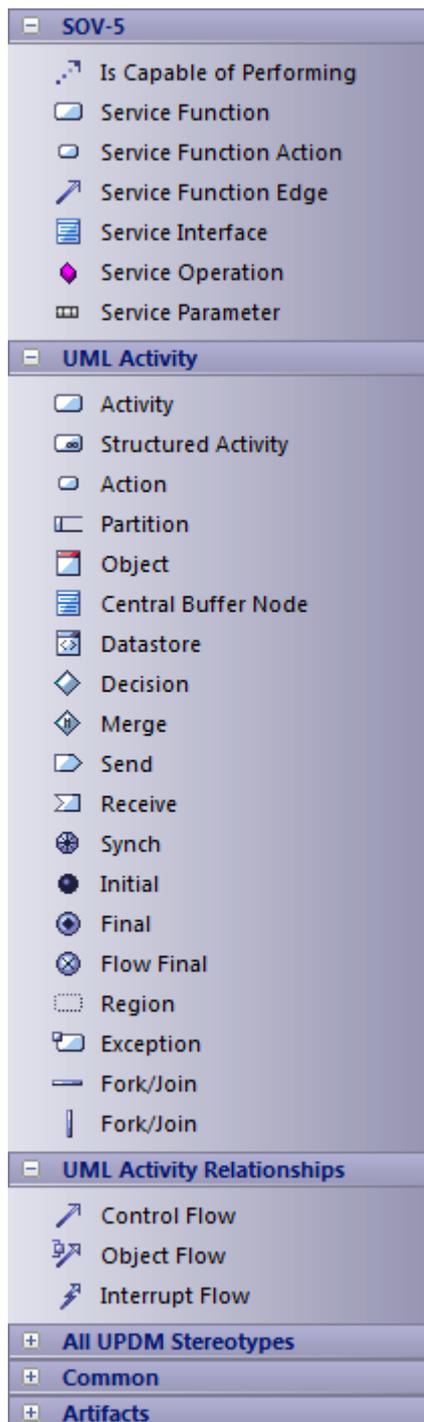
Ruban	Conception > Diagramme > Ajouter Diagramme
Menu Contexte	Fenêtre Navigateur Cliquez-droit sur Paquetage Nouveau Diagramme

Notes

- Dans la dialogue « Constructeur de diagramme », sélectionnez « UPDM » dans le panneau « Sélectionner à partir de » et le type diagramme approprié dans le panneau « Types Diagramme »
- Cliquez sur le bouton « Créer Diagramme » pour ouvrir la Vue Diagramme avec le diagramme vide affiché

Pages de la boîte à outils UPDM

Lorsque vous ouvrez un diagramme , Enterprise Architect ouvre les pages de la boîte à outils Diagramme les plus utiles pour ce type diagramme particulier. Pour un diagramme UPDM, Enterprise Architect ouvre les pages de la boîte à outils qui contiennent les éléments et les relations appropriés à la Vue particulière dont le diagramme fait partie, ainsi que les pages du type diagramme . Par exemple, si vous ouvrez un diagramme d'activité SOV-5, Enterprise Architect ouvre la page « Éléments SOV-5 », la page « Activité UML » et la page « Relations d'activité UML ».



De plus, les pages « Éléments communs » et « Relations communes » ainsi que diverses pages de tâches globales de la boîte à outils Diagramme sont toujours disponibles, quel que soit diagramme ouvert.

Si vous masquez les pages par défaut de la boîte à outils et que vous souhaitez les récupérer, passez simplement à la Page

Démarrage et revenez au diagramme actuel, et toutes les pages par défaut de la boîte à outils pour le type diagramme actuel sont rouvertes.

Tous les stéréotypes de l'UPDM

Pour votre commodité, une page de boîte à outils Diagramme est fournie, qui inclut tous les stéréotypes du profil UPDM, classés par ordre alphabétique. Si vous ne vous souvenez plus de la page de boîte à outils contextuelle dans laquelle un stéréotype apparaît, accédez simplement à la page de boîte à outils « Tous les stéréotypes UPDM ». Pour rendre cette page disponible à tout moment, vous pouvez :

- Sélectionnez l'option de ruban « Spécialiser > Technologies > Gérer la technologie », sélectionnez « Technologie UPDM » dans le tableau et cliquez sur le bouton Définir Actif , ou
- Sélectionnez « UPDM 2.0 » dans la liste déroulante de la barre d'outils Outils par défaut

Stéréotypes de l'UPDM

Ensemble de mesures réelles

Un ensemble ou une collection de mesures ; utilisé dans AV-3, OV-3, SV-6 et SV-7.

Extensions:

- Object

Contraintes :

- Le classificateur doit être un MeasurementSet

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser un élément MeasurementSet depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez un ActualMeasurementSet depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur ; définissez l' State Exécuter et entrez les valeurs réelles pour chacun des attributs du classificateur

Organisation actuelle

Une organisation spécifique réelle en tant qu'instance d'une classe d'organisation ; utilisée dans AcV-1, OV-4, StV-5, TV-1 et TV-2.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Ressource organisationnelle réelle

Contraintes :

- Le classificateur doit être une organisation

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser une organisation depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez une organisation réelle depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur
- Peut avoir un ensemble de « normes ratifiées » (norme)
- Peut être « responsable de » un ensemble de projets réels
- Peut être client et/ou fournisseur d'une ActualOrganizationRelationship
- Peut être client d'une dépendance OwnsProcess à une OperationalActivity

Relation d'organisation réelle

Relation entre deux ressources organisationnelles réelles (organisations ou postes) ; utilisée dans OV-4.

Extensions:

- Flux d'informations

Contraintes :

- Le fournisseur doit être une ressource organisationnelle réelle (ActualOrganization ou ActualPost)
- Le client doit être une ActualOrganizationalResource (ActualOrganization ou ActualPost)
- Réalise une interaction de ressources

Personne réelle

Un individu nommé qui remplit un ActualPost ; utilisé dans OV-4.

Extensions:

- Object

Contraintes :

- Le classificateur doit être une personne

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser une personne depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez une personne réelle depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur
- Peut être un client d'une dépendance FillsPost vers un ActualPost

ActualPost

Un message réel et spécifique, comme instance de la classe Post ; utilisé dans AcV-1, OV-4 et StV-5.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Ressource organisationnelle réelle

Contraintes :

- Le classificateur doit être un post

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser un article depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez un ActualPost depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur
- Peut être responsable d'un ensemble de projets réels
- Peut être client et/ou fournisseur d'une ActualOrganizationRelationship
- Peut être client d'une dépendance OwnsProcess à une OperationalActivity
- Peut être fournisseur d'une dépendance FillsPost à partir d'une personne réelle

Projet actuel

Une tentative limitée dans le temps de créer un ensemble spécifique de produits ou de services ; utilisé dans AcV-1, AcV-2, StV-3, StV-5 et SV-8.

Extensions:

- Object

Contraintes :

- Le classificateur doit être un projet

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser un projet depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez un projet réel depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur

- Peut avoir des agrégations vers ou depuis un autre projet réel
- Peut avoir un ensemble de « possédés » (type ActualProjectMilestone, y compris IncrementMilestone, OutOfServiceMilestone, NoLongerUsedMilestone et DeployedMilestone)

Projet actuelMilestone

Un événement dans un projet par lequel la progression est mesurée ; utilisé dans AcV-2, StV-3, StV-5 et SV-8.

Voir également : IncrementMilestone, OutOfServiceMilestone, NoLongerUsedMilestone et DeployedMilestone.

Extensions:

- Object

Spécialisations :

- IncrémentMilestone
- Étape importante de la mise hors service
- Milestone non utilisé plus longtemps
- DéploiementMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de ressources associées
- Peut être client/fournisseur d'une séquence de jalons

Alias

Un commentaire utilisé pour définir un nom alternatif pour un élément ; utilisé dans AV-2.

Extensions:

- Note

Contraintes :

- AnnotatedElement doit être un UPDMElement

Utiliser:

- Faites simplement glisser un Quicklink NoteLink de l'alias vers l'élément annoté

Relation arbitraire

Représente une indication visuelle d'une connexion utilisée dans diagrammes de concepts opérationnels de haut niveau. Les connexions sont purement visuelles et ne peuvent être liées à aucune sémantique architecturale ; utilisées dans OV-1.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client et le fournisseur doivent tous deux être stéréotypés ConceptRole

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide à partir d'un ConceptRole

Description architecturale

Spécification d'un système de systèmes à un niveau technique, qui fournit également le contexte commercial ; utilisé dans AV-1.

Extensions:

- Paquetage

Utiliser:

- Peut avoir une réalisation d'architecture définie dans une phase d'entreprise
- Peut avoir une dépendance `ArchitecturalReference` vers une autre `ArchitecturalDescription`
- Peut être annoté avec une note `ArchitectureMetadata`

Référence architecturale

Affirme qu'une description architecturale fait référence à une autre ; utilisé dans AV-1.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client et le fournisseur doivent tous deux être stéréotypés `ArchitecturalDescription`

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide à partir d'une description architecturale.

ArchitectureMétadonnées

Informations sur la description architecturale ; utilisées dans AV-1.

Extensions:

- Note

Généralisations :

- Métadonnées

Contraintes :

- `AnnotatedElement` doit être une `ArchitecturalDescription`

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide à partir d'une description architecturale

Capacité

Une spécification de haut niveau de la capacité de l'entreprise ; utilisée dans AV-1, OV-2, SOV-3, StV-1, StV-2, StV-3, StV-4, StV-5, StV-6, SV-1 et SV-9.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- SujetDePrévision

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de conditions environnementales associées stéréotypées Environnement
- Les capacités peuvent être composées de capacités (agrégation composite)
- Les capacités peuvent dépendre des capacités (dépendance)
- Les capacités peuvent être des sous-classes de capacités (généralisation)
- Peut être fournisseur ou client d'une prévision (les deux doivent être du même stéréotype) (de SubjectOfForecast)

Configuration des capacités

Un ensemble de ressources physiques et humaines (et leurs interactions) configurées pour fournir une capacité ; utilisé dans OV-1, OV-2, OV-3, StV-3, StV-5, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a, SV-12, TV-1, TV-2 et AcV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Ressource
- Élément de concept
- Interprète
- Élément d'interaction de ressource
- Sujet de contrainte de ressource
- SujetDePrévision
- Éléments de systèmes
- Sujet de la machine à état de ressource
- Élément d'interaction de ressource

Spécialisations :

- SystèmesNode

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de jalons déployés associés, stéréotypés DeployedMilestone
- Avoir un jalon facultatif associé qui n'est plus utilisé, stéréotypé NoLongerUsedMilestone
- Avoir un ensemble de jalons d'incrément associés, stéréotypés IncrementMilestone
- Avoir un jalon de mise hors service associé facultatif, stéréotypé OutOfServiceMilestone
- Être annoté par une note StandardConfiguration
- Soyez le type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Soyez le client d'une réalisation RealizesCapability vers une capacité (à partir d'une ressource)
- Être le client d'une dépendance ProvidesCompetence à une compétence (à partir d'une ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Soyez le fournisseur ou le client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)

- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Soyez la source et la cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Soyez le type d'une ressource connue (à partir de la ressource)
- Soyez le type d'un ResourceRole (à partir d'une ressource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (depuis Performer)

Climat

Un type de condition météorologique, ou une combinaison de conditions météorologiques, dans laquelle un artiste se produit ; utilisé dans StV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Type d'environnement

Utiliser:

- Peut être le type d'une propriété d'environnement

Commandes

Affirme qu'une ressource organisationnelle en commande une autre ; utilisé dans OV-4, SV-1 et SV-10c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Interaction des ressources

Contraintes :

- La source doit être une ressource organisationnelle
- La cible doit être une ressource organisationnelle

Utiliser:

- Transmet un DataElement

Compatible avec

Relie un nœud à un emplacement pour affirmer que le nœud opérationnel doit être situé à cet emplacement ; utilisé dans OV-2.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client est un nœud
- Le fournisseur est un emplacement référencé (emplacement ou emplacement physique)

Utiliser:

- Faire glisser un lien rapide à partir d'un nœud

Compétence

Un ensemble spécifique de capacités définies par des connaissances, des compétences et une attitude ; utilisé dans OV-4, SV-1 et SV-9.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- SujetDePrévision

Utilisation : Peut être :

- Le fournisseur ou le client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Le fournisseur d'une dépendance ProvidesCompetence
- Le fournisseur d'une dépendance RequiresCompetence

ConceptRôle

Une relation qui affirme qu'un ConceptItem fait partie du concept opérationnel de haut niveau ; utilisé dans OV-1.

Extensions:

- Partie

Contraintes :

- Type est un ConceptItem

Utiliser:

- Appartenant à un concept opérationnel de haut niveau
- Peut être fournisseur et client d'une dépendance ArbitraryRelationship

Échange de configuration

CapacitéConfigurations échangées entre les nœuds ; utilisées dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel

Contraintes :

- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

Utiliser:

- Transmet une configuration de capacité

Contrôles

Un type d'interaction de ressource où une ressource contrôle une autre ; utilisé dans SV-1 et SV-10c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Interaction des ressources

Contraintes :

- La source est une ressource organisationnelle (organisation ou publication)
- La cible est un ManufacturedResourceType (ResourceArtifact ou Software)

Utiliser:

- Transmet un DataElement

Élément de données

Une représentation formalisée des données gérées ou échangées entre les systèmes ; utilisée dans OV-4, SV-1, SV-2, SV-4, SV-6, SV-10a, SV-10b et SV-11.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Sujet de contrainte de ressource
- Élément d'interaction de ressource
- Éléments de systèmes
- Sujet de la machine à état de ressource

Utiliser:

- Peut avoir une ResourceConstraint attachée (depuis SubjectOfResourceConstraint)
- Peut avoir un ensemble d'EntityItems définis associés
- Peut être transmis via un flux d'informations de contrôle ou de commande

Échange de données

Un alias DoDAF pour ResourceInteraction.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Interaction des ressources
- Éléments de systèmes

Utiliser:

- Transmet ResourceInteractionItem (Énergie, Post, Organisation, CapabilityConfiguration, Logiciel, ResourceArtifact ou DataElement)

Définit l'architecture

Établit une relation entre ArchitecturalDescription et EnterprisePhase ; utilisé dans AV-1.

Extensions:

- Réalisation

Contraintes :

- Le client est une description architecturale
- Le fournisseur est une EnterprisePhase

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide à partir d'une description architecturale

Définition

Une définition d'un élément dans l'architecture ; utilisée dans AV-2.

Extensions:

- Note

Contraintes :

- L'élément annoté est un UPDMElement

Utiliser:

- Déposez un NoteLink depuis la boîte à outils et faites-le glisser vers n'importe quel élément UPDM

DéploiementMilestone

Affirme qu'une ActualOrganizationResource a commencé à utiliser, ou est prévue pour commencer à utiliser, une CapabilityConfiguration à partir d'un moment précis ; utilisé dans StV-5.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Projet actuelMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone (de ActualProjectMilestone)

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de ActualOrganizationalResource (ActualOrganization ou ActualPost) associées (usedBy)
- Avoir un ensemble de ressources associées (à partir de ActualProjectMilestone)
- Être client/fournisseur d'une séquence de jalons (de ActualProjectMilestone)

Tâche permanente

Un type de comportement reconnu par une entreprise comme étant essentiel pour atteindre ses objectifs - c'est-à-dire une spécification stratégique de ce que fait l'entreprise ; utilisé dans StV-1.

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- Cible de l'association d'EnterprisePhase

Énergie

Énergie à échanger entre les nœuds ; utilisée dans OV-2, OV-3, OV-5, SV-1, SV-4 et SV-6.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Élément d'interaction de ressource
- Élément d'échange opérationnel

Utiliser:

- Transmis sur un flux d'informations EnergyExchange

Bourse d'énergie

Une relation spécifiant le besoin d'échanger de l'énergie entre les nœuds ; utilisée dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel
- Élément opérationnel

Contraintes :

- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

Utiliser:

- Transmet une énergie stéréotypée de classe

Objectif d'entreprise

Un objectif spécifique requis de l'entreprise que l' architecture représente ; utilisé dans StV-1.

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- A une association avec une EnterprisePhase

Phase d'entreprise

Un objectif spécifique et requis de l'entreprise que l' architecture représente ; utilisé dans AV-1, StV-1, StV-2, StV-5 et

SV-9.

Extensions:

- Classe

Spécialisations :

- Entreprise WholeLife

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble d'associations (statementTasks) avec la classe EnduringTask
- Peut avoir un ensemble d'associations (expositions) à la classe de capacité
- Peut avoir un ensemble d'associations (habite) à la classe d'environnement
- Peut avoir un ensemble d'associations (objectifs) avec la classe EnterpriseGoal
- Peut avoir un ensemble d'associations (visions) avec la classe EnterpriseVision
- Peut être le type d'une StructuralPart ou d'une TemporalPart
- Remplit un cas d'utilisation de mission
- Peut être fournisseur d'une réalisation d'architecture définie

Vision d'entreprise

Les objectifs généraux d'une entreprise sur une période donnée ; utilisé dans StV-1.

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- A une association avec une EnterprisePhase

Attribut d'entité

Une propriété définie d'un EntityItem ; utilisée dans OV-7 et SV-11.

Extensions:

- Attribut

Utiliser:

- Appartient à un EntityItem

Élément d'entité

Une définition (type) d'un élément d'intérêt ; utilisé dans OV-7 et SV-11.

Extensions:

- Classe

Contraintes :

- Les attributs possédés doivent être stéréotypés EntityAttribute

Utilisation : Peut :

- Être la propriété d'un DataModel

- Être le type final d'une EntityRelationship
- Avoir un ensemble de DataElement associés (definedBy)
- Avoir un ensemble d'éléments d'information associés (représente)
- Être transmis sur un flux d'informations de commandes ou de contrôles

EntitéRelation

Affirme qu'il existe une relation entre deux EntityItems ; utilisé dans OV-7 et SV-11.

Extensions:

- Association

Contraintes :

- Les types de tout objet à chaque extrémité doivent être stéréotypés EntityItem

Environnement

Définition des conditions dans lesquelles l'entreprise existe ou fonctionne ; utilisée dans AV-1 et StV-2.

Extensions:

- Classe

Contraintes :

- Les attributs possédés doivent être EnvironmentProperty

EnvironnementPropriété

Affirme qu'un environnement possède une ou plusieurs propriétés telles que le climat, l'emplacement ou la condition d'éclairage ; utilisé dans StV-2.

Extensions:

- Attribut

Contraintes :

- Type doit être un type environnemental (condition d'éclairage, emplacement, emplacement physique ou climat)

Utiliser:

- Appartenant à un élément d'environnement

Équipement

Une ressource physique utilisée pour accomplir une tâche ou une fonction dans un système ou un environnement ; utilisée dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Contraintes :

- La classe doit être une organisationResource (organisation ou publication)
- Type doit être un ResourceArtifact

Utiliser:

- Peut avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (à partir de ResourceRole)
- Peut avoir un ensemble d'associations (usedFunctions) à Function (à partir de ResourceRole)

Capacité des expositions

Affirmation selon laquelle un nœud doit avoir une capacité ; utilisée dans OV-2.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être un nœud
- Le fournisseur doit être une capacité

Exposer

Affirmation selon laquelle une interface de service expose une capacité.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être une interface de service
- Le fournisseur doit être une capacité

ExterneIndividu

Un individu défini par une ontologie externe ; utilisé dans AV-2.

Extensions:

- Object

Utiliser:

- Peut être le fournisseur d'une dépendance SameAs

Noeud externe

Nœud opérationnel externe à l'architecture ; utilisé dans OV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Nœud

- Interprète

Utilisation : Peut :

- Posséder un port RequestPoint (à partir du nœud)
- Posséder un port ServicePoint (à partir de Node)
- Être client d'une dépendance ExhibitsCapability à une capacité (à partir du nœud)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (depuis Performer)
- Avoir une dépendance CompatibleWith vers un ReferredLocation (PhysicalLocation ou Location) (à partir du nœud)

Type externe

Un type défini par une ontologie externe ; utilisé dans AV-2.

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- Peut être le fournisseur d'une dépendance SameAs
- Tout élément UPDM peut avoir une généralisation vers un type externe

Capacité sur le terrain

Une instance déployée et pleinement réalisée d'une capacité ; utilisée dans SV-2.

Extensions:

- Object

Contraintes :

- Son classificateur doit être un CapabilityConfiguration

RemplitPost

Affirme que ActualPerson remplit un ActualPost ; utilisé dans OV-4.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être une personne réelle
- Le fournisseur doit être un ActualPost

Prévision

L'état réel ou prévu d'un système à une étape importante du projet ; utilisé dans SV-9.

Extensions:

- Dépendance

Spécialisations :

- Prévisions technologiques

Contraintes :

- Le client et le fournisseur sont tous deux SubjectOfForecast (Standard, Competence, Capability, CapabilityConfiguration, Organization, Post, ResourceArtifact ou Software)
- Le client et le fournisseur doivent avoir la même spécialisation que SubjectOfForecast

Fonction

Une activité spécifiée dans le contexte de la ressource qui l'exécute; utilisée dans OV-4, SV-1, SV-4, SV-5 et SV-10a.

Extensions:

- Activité

Généralisations :

- Activité réalisée
- Éléments de systèmes
- Sujet de contrainte de ressource

Contraintes :

- Les paramètres possédés sont FunctionParameter

Utilisation : Peut :

- Être fournisseur d'une dépendance Performs (de PerformedActivity)
- Propre ServiceOperationAction, FunctionAction et FunctionEdge
- Être client d'une dépendance ImplementsOperational à une OperationalActivity (depuis SystemsElement)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de SubjectOfResourceConstraint)

FonctionAction

Une action de comportement d'appel qui invoque la fonction qui doit être exécutée ; utilisée dans SV-4.

Extensions:

- Action (comportement d'appel)

Spécialisations :

- SystèmeFunctionAction

Contraintes :

- L'activité est une fonction stéréotypée

Utiliser:

- Ctrl+L pour définir la fonction

FonctionEdge

Modélise le flux de contrôle/objets à travers une fonction ; utilisé dans SV-4.

Extensions:

- Contrôle du flux

Généralisations :

- Éléments de systèmes

Spécialisations :

- SystèmeFonctionEdge

Contraintes :

- La source doit être une ServiceOperationAction
- La cible doit être une ServiceOperationAction

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (Cliquez-droit | Avancé | Flux d'informations réalisés)

Paramètre de fonction

Représente les entrées et les sorties d'une fonction ; utilisé dans SV-4.

Extensions:

- Paramètre d'activité

Contraintes :

- Type doit être un ResourceInteractionItem (Energy, DataElement, CapabilityConfiguration, Organization, Post, ResourceArtifact ou Software)

Utiliser:

- Appartenant à une fonction

Concept opérationnel de haut niveau

Un modèle généralisé pour les opérations ; utilisé dans OV-1.

Extensions:

- Classe

Contraintes :

- Les attributs possédés sont ConceptRole

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de missions décrites

Logiciel hébergé

Affirme que le logiciel est hébergé sur un ResourceArtifact ; utilisé dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Contraintes :

- La classe propriétaire doit être un ResourceArtifact
- Type doit être un logiciel

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Ressources humaines

Le rôle d'un poste ou d'une organisation dans une configuration de capacité ; utilisé dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Contraintes :

- La classe propriétaire doit être une configuration de capacité
- Type doit être une ressource organisationnelle (organisation ou poste)

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

ImplémenteOpérationnel

Relation entre un élément du système et l'élément opérationnel qu'il implémente ; utilisé dans SV-5.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être un SystemsElement (Fonction)
- Le fournisseur doit être un élément opérationnel (OperationalActivity)

IncrémentMilestone

Un ActualProjectMilestone qui indique le moment où un projet est prévu pour fournir ou a fourni une capacité ; utilisé dans AcV-2, StV-3 et SV-8.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Projet actuelMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone (de ActualProjectMilestone)

Utiliser:

- Peut être le fournisseur ou le client d'une dépendance MilestoneSequence (de ActualProjectMilestone)
- Peut avoir un ensemble de ressources associées (à partir de ActualProjectMilestone)
- A un ensemble d'associations avec CapabilityConfiguration

Élément d'information

Informations échangées entre les nœuds ; utilisées dans OV-2, OV-3, OV-5, OV-6a, OV-6b et OV-7.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Élément d'échange opérationnel
- Sujet de contrainte opérationnelle
- Sujet de la machine d'état opérationnelle
- Élément opérationnel

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble d'associations avec (représentées par) les classes EntityItem
- Être véhiculé sur un InformationExchange - cliquez-droit > Avancé > Items véhiculées
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Posséder une OperationalStateMachine (de SubjectOfOperationalStateMachine)

Échange d'informations

Une relation spécifiant le besoin d'échanger des informations entre les nœuds ; utilisée dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel

Contraintes :

- Transmet un élément d'information
- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

Modèle de données interne

Alias DoDAF pour PhysicalDataModel ; utilisé dans SV-11.

Extensions:

- Paquetage

Généralisations :

- Modèle de données physiques
- Modèle de données

Contraintes :

- Possède des éléments EntityItem (à partir de DataModel)

Ressource connue

Affirme qu'une ressource connue joue un rôle dans l'architecture ; utilisé dans OV-2.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- NodeChild

Contraintes :

- Type doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel ou artefact de ressource)
- La classe doit être un NodeParent (Node ou LogicalArchitecture) (depuis NodeChild)

État de la lumière

Spécification des conditions d'éclairage environnemental ; utilisée dans StV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Type d'environnement

Utiliser:

- Peut être le type d'une propriété d'environnement (à partir de EnvironmentalType)

Emplacement

Spécification générale de l'environnement/scénario dans lequel une opération peut se dérouler. Exemples : « désert », « arctique », « en mer » ; utilisé dans OV-1 et OV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Emplacement référencé
- Élément de concept
- Type d'environnement

Utilisation : Peut être :

- Fournisseur d'une dépendance CompatibleWith à partir d'un nœud (à partir de ReferredLocation)
- Type d'un ConceptRole (à partir d'un ConceptItem)
- Le type d'une propriété d'environnement (à partir de EnvironmentalType)

Architecture logique

Un modèle de structure composite dont les parties sont soit des NodeRoles, des ProblemDomains ou des

KnownResources ; utilisé dans OV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- NœudParent

Utiliser:

- Peut posséder des propriétés ProblemDomain

Modèle de données logiques

Une spécification des besoins en informations commerciales sous forme de structure de données formelle ; utilisée dans OV-7.

Extensions:

- Paquetage

Généralisations :

- Modèle de données

Contraintes :

- Possède des éléments EntityItem (à partir de DataModel)

Cartes vers capacités

Affirme qu'une StandardOperationalActivity fait en quelque sorte partie d'une capacité ; utilisé dans StV-6.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être une activité opérationnelle standard
- Le fournisseur doit être une capacité

Échange de matériel

Matériel échangé entre les nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel

Contraintes :

- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

Utiliser:

- Peut transmettre une ressource, un artefact ou un logiciel

Mesures

Une catégorie de mesures; utilisée dans AV-3, OV-2 et SV-7.

Extensions:

- Attribut

Spécialisations :

- Paramètre de performance

Utiliser:

- Appartenant à une classe MeasurementSet

Ensemble de mesures

Un ensemble ou une collection de mesures ; utilisé dans AV-3, OV-3 et SV-7.

Extensions:

- Classe

Contraintes :

- Les attributs possédés doivent être des mesures

Utiliser:

- A un ensemble d'associations avec (measuredElement) UPDMElement
- Est un classificateur d' object ActualMeasurementSet

Métadonnées

Annotation pouvant être appliquée à n'importe quel élément de l' architecture ; utilisée dans AV-1.

Extensions:

- Note

Spécialisations :

- ArchitectureMétadonnées

Séquence de jalons

Une relation entre deux jalons ; utilisée dans AcV-2 et SV-8.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être un ActualProjectMilestone
- Le fournisseur doit être un ActualProjectMilestone

Mission

Un objectif auquel une personne, une organisation ou un système autonome est assigné ; utilisé dans AV-1, OV-1, OV-6a et OV-6b.

Extensions:

- Cas d'utilisation

Généralisations :

- Sujet de contrainte opérationnelle
- Sujet de la machine d'état opérationnelle

Utiliser:

- Réalisé par une EnterprisePhase
- Peut avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Peut posséder une OperationalStateMachine (à partir de SubjectOfOperationalStateMachine)

Mouvement des populations

Alias MODAF pour OrganizationalExchange.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange organisationnel

Utiliser:

- Transmet une ressource organisationnelle (organisation ou poste)

Ligne de besoin

Documente l'exigence d'échange d'informations entre les nœuds ; utilisé dans OV-2 et OV-3.

Extensions:

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- Élément opérationnel

Contraintes :

- Les types de fin doivent être des nœuds
- Les rôles finaux doivent être NodePort
- Les rôles finaux doivent être NodeChild (NodeRole, ProblemDomain, KnownResource)

Utiliser:

- Réalise un OperationalExchange - créez une Needline entre les deux mêmes éléments qu'un OperationalExchange, puis cliquez-droit sur la Needline et sélectionnez 'Avancé > Flux d'informations réalisés'

Milestone non utilisé plus longtemps

Affirme qu'une ActualOrganizationResource a cessé d'utiliser - ou est censée cesser d'utiliser - une CapabilityConfiguration à partir d'un moment précis ; utilisé dans StV-5.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Projet actuelMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone (de ActualProjectMilestone)

Utiliser:

- A un ensemble d'associations avec les objets ActualOrganizationalResource (ActualOrganization ou ActualPost) « noLongerUsedBy »
- Peut avoir un ensemble de ressources associées (à partir de ActualProjectMilestone)
- Peut être client/fournisseur d'une séquence de jalons (depuis ActualProjectMilestone)
- A un ensemble d'associations avec les classes de capacité « configuration »

Nœud

Entité logique qui effectue des activités opérationnelles ; utilisée dans OV-1, OV-2, OV-3, OV-5, OV-6a, OV-6b et OV-6c.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Interprète
- Élément de concept
- NœudParent
- Sujet de contrainte opérationnelle
- Sujet de la machine d'état opérationnelle
- Élément opérationnel

Spécialisations :

- Nœud opérationnel

Contraintes :

- Les ports possédés doivent être NodePort, RequestPoint ou ServicePoint

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (depuis Performer)
- Être le client d'une dépendance CompatibleWith vers un ReferredLocation (Location ou PhysicalLocation)
- Soyez le type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Posséder un port RequestPoint
- Posséder un port ServicePoint
- Être client d'une dépendance ExhibitsCapability à une Capacité
- Propre NodeChild (NodeRole, KnownResource, ProblemDomain) (depuis NodeParent)
- Être source et cible d'un flux d'informations d'échange opérationnel (échange de configuration, échange d'énergie, échange d'informations, échange de matériel ou échange organisationnel)

- Soyez le type final d'une association Needline
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Posséder une OperationalStateMachine (de SubjectOfOperationalStateMachine)
- Soyez le type d'un NodeRole
- Opérations de service propres

NodePort

Une propriété d'un nœud qui spécifie un point d'interaction distinct entre le nœud et son environnement ou entre le nœud et ses parties internes.

Extensions:

- Port

Contraintes :

- Type doit être un OperationalExchangeItem (Post, Organization, ResourceArtifact ou System)

Utiliser:

- Appartenant à un nœud
- Peut être les extrémités d'une ligne de besoin

Rôle du nœud

Utilisé pour lier un nœud parent à ses sous-nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- NodeChild

Spécialisations :

- ProblèmeDomain

Contraintes :

- La classe doit être un nœud
- Type doit être un nœud

Activité opérationnelle

Un processus logique, spécifié indépendamment de la manière dont le processus est exécuté ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-4, OV-5, OV-6a, OV-6b et SV-5.

Extensions:

- Activité

Généralisations :

- Activité réalisée
- Sujet de contrainte opérationnelle
- Élément opérationnel

- Sujet de la machine d'état opérationnelle

Spécialisations :

- Activité opérationnelle standard

Contraintes :

- Les paramètres possédés doivent être OperationalParameter

Utilisation : Peut :

- Être fournisseur d'une dépendance Performs (de PerformedActivity)
- Être fournisseur d'une dépendance OwnsProcess
- Être l'activité/le comportement d'une action d'activité opérationnelle
- Devenez propriétaire d'un OperationalActivityEdge
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Être le fournisseur d'une dépendance SupportsOperationalActivity
- Posséder une OperationalStateMachine (de SubjectOfOperationalStateMachine)

Action d'activité opérationnelle

Une action de comportement d'appel qui invoque l'activité à exécuter ; utilisée dans OV-5.

Extensions:

- AppelerComportementAction

Contraintes :

- L'activité/le comportement doit être une activité opérationnelle

Utiliser:

- Peut être la source ou la cible d'un OperationalActivityEdge

Activité opérationnelle Edge

Modélise le flux de contrôle/objets via une OperationalActivity ; utilisé dans OV-5.

Extensions:

- Contrôle du flux

Généralisations :

- Élément opérationnel

Contraintes :

- Doit appartenir à une activité opérationnelle
- La source doit être une OperationalActivityAction
- La cible doit être une OperationalActivityAction

Utilisation : Peut :

- Disposer d'un ensemble de flux d'informations d'échange opérationnel (échange de configuration, échange d'énergie, échange d'informations, échange de matériel ou échange organisationnel) qu'il réalise
- Transporter un ensemble d'éléments d'échange opérationnels (publication, organisation, ressource, artefact ou système)

Contrainte opérationnelle

Une règle régissant un comportement ou une propriété opérationnelle ; utilisée dans OV-6a.

Extensions:

- Contrainte

Spécialisations :

- Règle opérationnelle

Contraintes :

- L'élément contraint doit être un SubjectOfOperationalConstraint (OperationalActivity, Node, InformationElement ou Mission)

Message opérationnel

Message à utiliser dans une trace d'événement opérationnel, qui porte l'un des sous-types d'OperationalExchange ; utilisé dans OV-6c.

Extensions:

- Message

Généralisations :

- Élément opérationnel

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de flux d'informations OperationalExchange (ConfigurationExchange, EnergyExchange, InformationExchange, MaterialExchange ou OrganizationalExchange) qu'il réalise

Nœud opérationnel

Un élément de l'architecture opérationnelle qui produit, consomme ou traite des informations.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Nœud

Contraintes :

- Les ports possédés doivent être NodePort, RequestPoint ou ServicePoint

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function, OperationalActivity) (depuis Performer)
- Être le client d'une dépendance CompatibleWith vers un ReferredLocation (Location ou PhysicalLocation)
- Soyez le type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Posséder un port RequestPoint
- Posséder un port ServicePoint
- Être client d'une dépendance ExhibitsCapability à une Capacité
- Propre NodeChild (NodeRole, KnownResource, ProblemDomain) (depuis NodeParent)
- Être source et cible d'un flux d'informations d'échange opérationnel (échange de configuration, échange d'énergie, échange d'informations, échange de matériel ou échange organisationnel)

- Soyez le type final d'une association Needline
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Posséder une OperationalStateMachine (de SubjectOfOperationalStateMachine)
- Être de type NodeRole
- Opérations de service propres

Paramètre opérationnel

Représente les entrées et les sorties d'une activité opérationnelle ; utilisé dans OV-5.

Extensions:

- Paramètre d'activité

Contraintes :

- Type doit être un OperationalExchangeItem (Post, Organization, ResourceArtifact ou System)

Utiliser:

- Peut être détenu par une activité opérationnelle

Règle opérationnelle

Un alias DoDAF pour OperationalConstraint.

Extensions:

- Contrainte

Généralisations :

- Contrainte opérationnelle

Contraintes :

- L'élément contraint doit être un SubjectOfOperationalConstraint (OperationalActivity, Node, InformationElement ou Mission) (de OperationalConstraint)

Machine d'état opérationnelle

Une Statemachine décrivant un comportement ou une propriété opérationnelle ; utilisée dans OV-6b.

Extensions:

- Statemachine

Contraintes :

- Le propriétaire est SubjectOfOperationalStateMachine (Mission, InformationElement ou Node)

Organisation

Un groupe de personnes, associées dans un but particulier; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a et SV-12.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Ressource organisationnelle
- Ressource, Interprète
- SujetDePrévision
- Sujet de contrainte de ressource

Utilisation : Peut :

- Soyez classificateur d'une organisation réelle
- Être la source ou la cible d'un flux d'informations de commandes (à partir de `OrganizationalResource`)
- Soyez la classe propriétaire d'un `PostRole`
- Être la classe ou le type d'une sous-organisation
- Soyez la classe d'un équipement (de `OrganizationalResource`)
- Être transmis par un échange organisationnel (à partir d'une ressource organisationnelle)
- Soyez le type d'une ressource humaine (de `OrganizationalResource`)
- Soyez la source d'un flux d'informations de contrôle (à partir de `OrganizationalResource`)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés `ActualProjectMilestone` (à partir de la ressource)
- Soyez le client d'une réalisation `RealizesCapability` vers une Capacité (à partir de Ressource)
- Être le client d'une dépendance `ProvidesCompetence` vers une Compétence (depuis une Ressource)
- Avoir une `ResourceConstraint` attachée (de `Resource`, `SubjectOfResourceConstraint`)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de `SubjectOfForecast`)
- Posséder un `ServicePoint` (à partir de la ressource)
- Posséder un `RequestPoint` (à partir d'une ressource)
- Posséder un `ResourcePort` (à partir de `Resource`)
- Être source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de `KnownResource` (à partir de `Resource`)
- Être de type `ResourceRole` (à partir de `Resource`)
- Avoir une dépendance `Performs` à une `PerformedActivity` (`Function` ou `OperationalActivity`) (depuis `Performer`)

Échange organisationnel

Une relation spécifiant le flux de personnes à travers les organisations ; utilisée dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel

Spécialisations :

- Mouvement des peuples

Contraintes :

- L'élément transmis doit être une ressource organisationnelle (organisation ou poste)
- La source est un nœud (de `OperationalExchange`)
- La cible est un nœud (de `OperationalExchange`)

Étape importante de la mise hors service

Jalon d'un projet indiquant que le livrable d'un projet doit être mis hors service ; utilisé dans AcV-2, StV-3 et SV-8.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Projet actuelMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone

Utiliser:

- A un ensemble d'association ('configuration') avec CapabilityConfiguration
- Peut avoir un ensemble de ressources associées (à partir de ActualProjectMilestone)
- Peut être client/fournisseur d'une séquence de jalons (depuis ActualProjectMilestone)

OwnsProcess

Une relation qui affirme qu'une ActualOrganizationalResource est responsable d'une OperationalActivity ; utilisée dans OV-4.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être une ActualOrganizationalResource (ActualPost ou ActualOrganization)
- Le fournisseur doit être une activité opérationnelle

Partie

Utilisation d'un ResourceArtifact comme partie d'un autre ResourceArtifact ; utilisé dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Spécialisations :

- Partie du sous-système

Contraintes :

- La classe doit être un ResourceArtifact
- Type doit être un ResourceArtifact

Utilisation : Peut avoir :

- Une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Un ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Paramètre de performance

Une catégorie de mesures de qualité qui évaluent dans quelle mesure un artiste répond aux besoins de capacité.

Extensions:

- Attribut

Généralisations :

- Mesures

Utiliser:

- Appartenant à une classe MeasurementSet

Effectue

Relie un interprète au comportement qu'il peut exécuter ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-4, OV-5, SV-1 et SV-4.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être un exécutant (nœud, nœud externe, nœud opérationnel, poste, organisation, configuration de capacité, nœud de systèmes, logiciel ou artefact de ressource)
- Le fournisseur doit être une activité réalisée (activité opérationnelle ou fonction)

Personne

Un type d'être humain ; utilisé dans OV-4.

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- Peut être un classificateur d'une personne réelle

Modèle de données physiques

Une spécification implémentable d'une structure de données ; utilisée dans SV-11.

Extensions:

- Paquetage

Généralisations :

- Modèle de données

Spécialisations :

- Modèle de données interne

Contraintes :

- Possède des éléments EntityItem (à partir de DataModel)

Emplacement physique

Anywhere cela peut être spécifié ; utilisé dans OV-1 et OV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Emplacement référencé
- Élément de concept
- Type d'environnement

Utilisation : Peut être :

- Fournisseur d'une dépendance CompatibleWith à partir d'un nœud (à partir de ReferredLocation)
- Type d'un ConceptRole (à partir d'un ConceptItem)
- Le type d'une propriété d'environnement (à partir de EnvironmentalType)

Plate-forme

Utilisation d'un artefact comme plate-forme dans une ResourceConfiguration particulière ; utilisé dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Composant de ressource
- Rôle de la ressource

Contraintes :

- La classe doit être une CapabilityConfiguration
- Type doit être un ResourceArtifact

Utiliser:

- Peut avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (à partir de ResourceRole)
- Peut avoir un ensemble d'associations avec les fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Poste

Un type de point de contact ou de personne responsable; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a et SV-12.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Ressource organisationnelle
- Ressource
- Interprète
- SujetDePrévision

- Sujet de contrainte de ressource

Utilisation : Peut :

- Être classificateur d'un ActualPost
- Soyez le Type d'un PostRole
- Être la source ou la cible d'un flux d'informations de commandes (à partir de OrganizationalResource)
- Soyez la classe d'un équipement (de OrganizationalResource)
- Être transmis par un échange organisationnel (à partir d'une ressource organisationnelle)
- Soyez le type d'une ressource humaine (de OrganizationalResource)
- Soyez la source d'un flux d'informations de contrôle (à partir de OrganizationalResource)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de KnownResource (à partir de Resource)
- Être de type ResourceRole (à partir de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function, OperationalActivity) (depuis Performer)

PostRole

Affirme qu'un poste existe dans une organisation ; utilisé dans OV-4 et SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- OrganisationRôle
- Rôle de la ressource

Contraintes :

- La classe doit être une organisation
- Type doit être un message

Utilisation : Peut avoir un :

- Dépendance de RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

ProblèmeDomain

La bordure contenant les nœuds qui peuvent être réalisés par des ressources fonctionnelles ; utilisée dans OV-2.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle du nœud
- NodeChild

Contraintes :

- La classe doit être une architecture logique
- Type doit être un nœud (de NodeRole)

Projet

Utilisé pour définir une catégorie de projet ; utilisé dans AcV-1.

Extensions:

- Classe

Utilisation : Peut :

- Être classificateur d'un ActualProject
- Avoir une association avec une classe ProjectMilestone

ProjetMilestone

Un type de jalon de projet ; utilisé dans AcV-2.

Extensions:

- Classe

Contraintes :

- Les attributs possédés doivent être ProjectTheme

Utilisation : Peut :

- Être classificateur d'un ActualProjectMilestone
- Avoir une association d'une classe de projet

Séquence de projets

Affirme qu'un ActualProject fait suite à un autre ; utilisé dans AcV-2.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être un ActualProject
- Le fournisseur doit être un ActualProject

Thème du projet

Un aspect par lequel la progression de divers projets peut être mesurée ; utilisé dans AcV-2.

Extensions:

- Attribut

Contraintes :

- Type doit être un ProjectThemeStatus

Utiliser:

- Appartenant à ProjectMilestone

Statut du thème du projet

Spécifie un statut pour un ProjectTheme.

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- Le type d'un ProjectTheme

Protocole

Une norme de communication ; utilisée dans SV-2, TV-1 et TV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Standard
- SujetDePrévision

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble d'associations avec des objets ActualOrganization ('ratifiedBy') (à partir de la norme)
- Avoir des couches de protocole
- Soyez le type de ProtocolLayers
- Être le client et le fournisseur d'une dépendance Forecast

Couche de protocole

Affirme qu'un protocole utilise un autre protocole ; utilisé dans TV-1 et TV-2.

Extensions:

- Attribut

Contraintes :

- La classe propriétaire doit être un protocole
- Type doit être un protocole

Fournit des compétences

Affirme qu'une ressource fournit une compétence ; utilisé dans OV-4.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel ou artefact de ressource)
- Le fournisseur doit être une compétence

Réalise la capacité

Affirme qu'une ressource fournit une capacité ; utilisé dans SOV-3, StV-3, StV-5 et SV-1.

Extensions:

- Réalisation

Contraintes :

- Le client doit être une ressource ou une interface de service
- Le fournisseur doit être une capacité

Point de demande

Le mécanisme par lequel un service communique ; utilisé dans OV-2 et SV-1.

Extensions:

- Port

Contraintes :

- Type doit être une ServiceInterface

Utiliser:

- Peut être détenu par un nœud ou une ressource

Nécessite des compétences

Affirme qu'un rôle requiert une compétence ; utilisé dans SV-1.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être un ResourceRole
- Le fournisseur doit être une compétence

RessourceArtefact

Un type d' object fabriqué par l'homme ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-5, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a et SV-12.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Élément d'échange opérationnel
- Type de ressource manufacturée
- Ressource
- SujetDePrévision
- Élément d'interaction de ressource
- Interprète
- Sujet de contrainte de ressource

Spécialisations :

- Système

Utilisation : Peut :

- Être transporté par un échange de matériel
- Soyez le type d'un OperationalParameter (de OperationalExchangeItem)
- Logiciel hébergé par nos soins
- Soyez la classe et le type d'une pièce
- Être le type d'un ResourceComponent
- Soyez le type d'un équipement
- Être la cible d'un flux de contrôles (depuis ManufacturedResourceType)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de KnownResource (à partir de Resource)
- Être de type ResourceRole (à partir de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Fonction ou OperationalActivity) (depuis Performer)

Composant de ressource

Une ressource bien définie qui est utilisée par une CapabilityConfiguration pour accomplir une capacité ; utilisée dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Spécialisations :

- Plate-forme

Contraintes :

- Type doit être un ResourceArtifact
- La classe propriétaire doit être une configuration de capacité

Utilisation : Peut avoir un :

- Dépendance de RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Connecteur de ressources

Une connexion physique entre deux ressources qui implémente des protocoles via lesquels la ressource source peut transmettre des éléments à la ressource de destination ; utilisé dans SV-2.

Extensions:

- Connecteur

Généralisations :

- Mise en œuvre du protocole

Contraintes :

- Les rôles finaux doivent être ResourcePort

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de ResourceInterface qu'il réalise
- Réaliser une interaction de ressources

Contrainte de ressources

Spécifie l'ensemble des règles qui régissent les aspects structurels ou fonctionnels du système ; utilisé dans SV-10a.

Extensions:

- Contrainte

Contraintes :

- L'élément contraint doit être un SubjectOfResourceConstraint (DataElement, Function, SystemFunction, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact, System, Post ou Organization)

Interaction des ressources

Représente les données échangées entre les ressources ; utilisé dans OV-4, SOV-4c, SV-1, SV-2, SV-3, SV-4, SV-6 et SV-10c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Éléments de systèmes
- Mise en œuvre du protocole

Spécialisations :

- Contrôles
- Commandes
- Échange de données

Contraintes :

- Réaliser que le connecteur est une ResourceInterface
- La réalisation d'un bord d'activité est un FunctionEdge
- Les éléments transmis doivent être ResourceInteractionItem (DataElement, Energy, Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact ou System)
- La source doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel, artefact de ressource ou système)
- La cible doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel, artefact de ressource ou système)

Utiliser:

- Peut réaliser un échange opérationnel (échange organisationnel, échange d'informations, échange d'énergie ou échange de matériel)
- Peut réaliser une relation d'organisation réelle
- A une association avec (« implémente ») un protocole (à partir de ProtocolImplementation)

Interface de ressources

Un accord contractuel entre deux ressources qui mettent en œuvre des protocoles ; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-2, SV-3 et SV-6.

Extensions:

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- Éléments de systèmes

Spécialisations :

- Connecteur système

Contraintes :

- Les rôles finaux doivent être ResourceRole
- Les types de fin doivent être des ressources

Utiliser:

- Peut réaliser une interaction de ressources

Message de ressource

Message à utiliser dans une trace d'événement de ressource, implémente une ResourceInteraction ; utilisé dans SV-10c.

Extensions:

- Message

Généralisations :

- Éléments de systèmes

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de ResourceInteraction qu'il transporte

Port de ressources

Un point d'interaction pour une ressource à travers lequel elle peut interagir avec l'environnement extérieur ; utilisé dans SV-2.

Extensions:

- Port

Généralisations :

- Mise en œuvre du protocole

Contraintes :

- Type doit être un ResourceInteractionItem (Energy, Post, Organization, CapabilityConfiguration, Software, ResourceArtifact ou DataElement)

Utiliser:

- Peut être détenu par une ressource
- A une association avec une classe de protocole qu'il « implémente » (à partir de ProtocolImplementation)
- Peut être le rôle final d'un ResourceConnector

Machine à état de ressource

Artefact UPDM qui étend une Statemachine UML appliquée aux ressources ; utilisé dans SV-10b.

Extensions:

- Statemachine

Généralisations :

- Éléments de systèmes

Contraintes :

- Le propriétaire doit être SubjectOfResourceStateMachine (Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact, System ou DataElement)

Même chose que

Affirme que deux éléments font référence à la même chose du monde réel ; utilisé dans AV-2.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être un UPDMElement
- Le fournisseur doit être un ExternalIndividual ou un ExternalType

Attribut de service

Une propriété d'une ServiceInterface qui permet de capturer les valeurs de performance, de fiabilité et de coût ; utilisée dans SOV-1.

Extensions:

- Attribut

Utiliser:

- Appartenant à une ServiceInterface

Fonction de service

Décrit le comportement abstrait de ServiceOperations, quelle que soit l'implémentation réelle ; utilisé dans SOV-5.

Extensions:

- Activité

Utilisation : Peut :

- Soyez le comportement d'une ServiceFunctionAction
- Être l'activité d'une ServiceOperationAction
- Ports ServicePoint propres

ServiceFunctionAction

Une action de comportement d'appel qui appelle la ServiceFunction à exécuter ; utilisée dans SOV-5.

Extensions:

- AppelerComportementAction

Contraintes :

- Le comportement doit être une fonction de service

Interaction de service

Interaction pour une interface de service ; utilisée dans SOV-4c.

Extensions:

- Interaction

Interface de service

Un accord contractuel entre deux ressources qui implémentent des protocoles par lesquels le service source interagit avec la ressource de destination ; utilisé dans SOV-1, SOV-2, SOV-3, SOV-4a, SOV-4b, SOV-4c et SOV-5.

Extensions:

- Classe

Contraintes :

- Les attributs possédés doivent être ServiceAttribute
- Les opérations possédées doivent être ServiceOperation

Utilisation : Peut :

- Être client d'une dépendance SupportsOperationalActivity à une OperationalActivity
- Soyez client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capability
- Politique de service propre
- Avoir une association avec une ServiceStateMachine
- Avoir une association avec une ServiceInteraction
- Être un type de port RequestPoint ou ServicePoint
- Être dépendant d'une autre ServiceInterface
- Être client d'une dépendance Expose à une Capacité

Message de service

Message à utiliser dans une spécification d'interaction de service, implémente une interaction de ressource ; utilisé dans SOV-4c.

Extensions:

- Message

Utiliser:

- Peut transporter un ensemble d'interactions de ressources

ServiceOpération

Fournit le point d'accès pour appeler le comportement d'un service fourni ; utilisé dans SOV-2 et SOV-5.

Extensions:

- Opération

Contraintes :

- Le propriétaire doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel, artefact de ressource ou système)
- Le propriétaire doit être un nœud

Utilisation : Peut :

- Avoir une association avec une fonction (concreteBehavior)
- Être la propriété d'une ServiceInterface
- Être l'opération d'une ServiceOperationAction
- Avoir une association avec une ServiceFunction (abstractBehavior)

ServiceOpérationAction

Une action d'appel qui représente une ressource ou une fonction de service appelant une opération de service ; utilisée dans SOV-5.

Extensions:

- AppelerOpérationAction

Contraintes :

- L'activité doit être une fonction de service
- L'activité doit être une fonction
- L'opération doit être une opération de service

Utiliser:

- Peut être la source et la cible d'un flux de contrôle FunctionEdge

Point de service

Le mécanisme par lequel un service communique ; utilisé dans OV-2, SV-1 et SV-12.

Extensions:

- Port

Contraintes :

- Type doit être une ServiceInterface
- Le comportement possédé est une fonction de service

Utiliser:

- Peut appartenir à un nœud ou à une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de systèmes, logiciel, artefact de ressource ou système)

Politique de service

Une contrainte régissant les consommateurs et les fournisseurs de services ; utilisée dans SOV-4a.

Extensions:

- Contrainte

Utiliser:

- La règle peut appartenir à une ServiceInterface

Machine à état de service

Artefact UPDM qui étend UML Statemachine ; utilisé dans SOV-4b.

Extensions:

- Statemachine

Logiciel

Logiciel nécessaire au fonctionnement du système ; utilisé dans OV-2, OV-3, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a et SV-12.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Type de ressource fabriquée
- Ressource
- SujetDePrévision
- Élément d'interaction de ressource
- Interprète
- Sujet de contrainte de ressource

Utilisation : Peut :

- Être transmis sur un flux d'informations `MatérielExchange`
- Soyez le type de logiciel hébergé
- Être la cible d'un flux de contrôles (depuis `ManufacturedResourceType`)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés `ActualProjectMilestone` (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation `RealizesCapability` vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance `ProvidesCompetence` à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une `ResourceConstraint` attachée (de Ressource, `SubjectOfResourceConstraint`)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de `SubjectOfForecast`)
- Posséder un `ServicePoint` (à partir de la ressource)
- Posséder un `RequestPoint` (à partir d'une ressource)
- Posséder un `ResourcePort` (à partir de Ressource)
- Être source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de `KnownResource` (à partir de Ressource)
- Être un type de `ResourceRole` (à partir de Ressource)
- Avoir une dépendance `Performs` à une `PerformedActivity` (Function ou `OperationalActivity`) (depuis Performer)

Standard

Un ensemble de règles ratifiées qui sont utilisées pour guider et/ou contraindre tout élément UPDM ; utilisé dans SV-9, TV-1 et TV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- SujetDePrévision

Spécialisations :

- Protocole

Utiliser:

- Tout `UPDMElement` peut avoir une association « conformsTo » à une norme
- Peut avoir une association (ratifiedBy) avec une organisation réelle
- Peut être fournisseur ou client d'une prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de `SubjectOfForecast`)

Configuration standard

Un commentaire, attaché à une CapabilityConfiguration, indiquant que la CapabilityConfiguration annotée est un Motif standard à réutiliser dans l' architecture ; utilisé dans TV1 et TV-2.

Extensions:

- Note

Contraintes :

- L'élément annoté doit être une CapabilityConfiguration

Activité opérationnelle standard

Une activité opérationnelle qui est une procédure standard et qui est doctrinale ; utilisée dans OV-5 et StV-6.

Extensions:

- Activité

Généralisations :

- Activité opérationnelle
- Activité réalisée
- Sujet de contrainte opérationnelle
- Élément opérationnel
- Sujet de la machine d'état opérationnelle

Contraintes :

- Les paramètres possédés doivent être OperationalParameter (de OperationalActivity)

Utilisation : Peut :

- Être client d'une dépendance MapsToCapability à une classe de capacité
- Être fournisseur d'une dépendance Performs (de PerformedActivity)
- Être fournisseur d'une dépendance OwnsProcess (depuis OperationalActivity)
- Être l'activité/le comportement d'une OperationalActivityAction (de OperationalActivity)
- Soyez le propriétaire d'un OperationalActivityEdge (depuis OperationalActivity)
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Soyez le fournisseur d'une dépendance SupportsOperationalActivity (depuis OperationalActivity)
- Posséder une OperationalStateMachine (de SubjectOfOperationalStateMachine)

StéréotypeExtension

Définit un stéréotype supplémentaire utilisé dans l' architecture qui n'est pas défini dans ce métamodèle ; utilisé dans AV-2.

Extensions:

- Note

Contraintes :

- L'élément annoté doit être un UPDMElement

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble d'associations (ontologyReference) à ExternalType

Partie structurelle

Décrit une partie structurelle d'une EnterprisePhase ; utilisé dans AV-1.

Extensions:

- Partie

Contraintes :

- Type doit être une phase d'entreprise
- La classe doit être une EnterprisePhase

Sous-organisation

Affirme qu'un type d'organisation est généralement le parent d'un autre ; utilisé dans OV-4 et SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- OrganisationRôle
- Rôle de la ressource

Contraintes :

- Type doit être une organisation
- La classe doit être une organisation

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Partie du sous-système

Indique qu'un sous-système fait partie d'un autre système ; utilisé dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Partie
- Rôle de la ressource

Contraintes :

- La classe doit être un ResourceArtifact (de la partie)
- Type doit être un ResourceArtifact (de la pièce)

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)

- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Soutient l'activité opérationnelle

Une affirmation selon laquelle un service contribue ou aide d'une certaine manière à l'exécution d'une activité opérationnelle.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être une interface de service
- Le fournisseur doit être une activité opérationnelle

Systeme

Tout ensemble organisé de ressources et de procédures unies et régulées par l'interaction d'interdépendance pour accomplir un ensemble de fonctions spécifiques.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- RessourceArtefact
- Élément d'échange opérationnel
- Type de ressource manufacturée
- Ressource
- SujetDePrévision
- Élément d'interaction de ressource
- Interprète
- Sujet de contrainte de ressource

Utilisation : Peut :

- Être transmis par un MaterielExchange (à partir de ResourceArtifact)
- Soyez le type d'un OperationalParameter (de OperationalExchangeItem)
- Logiciel hébergé par moi-même (de ResourceArtifact)
- Soyez la classe et le type d'une pièce (à partir de ResourceArtifact)
- Soyez le type d'un ResourceComponent (à partir de ResourceArtifact)
- Soyez le type d'un équipement (de ResourceArtifact)
- Être la cible d'un flux de contrôles (depuis ManufacturedResourceType)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)

- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de KnownResource (à partir de Resource)
- Être de type ResourceRole (à partir de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (depuis Performer)

Connecteur système

Un lien entre deux systèmes.

Extensions:

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- Interface de ressources
- Éléments de systèmes

Spécialisations :

- Connecteur système

Contraintes :

- Les rôles finaux doivent être ResourceRole (depuis ResourceInterface)
- Les types de fin doivent être des ressources (depuis ResourceInterface)

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (à partir de ResourceInterface)

Fonction système

Un alias DoDAF pour la fonction.

Extensions:

- Activité

Généralisations :

- Fonction
- Activité réalisée
- Éléments de systèmes
- Sujet de contrainte de ressource

Contraintes :

- Les paramètres possédés sont FunctionParameter (de Function)

Utilisation : Peut :

- Être fournisseur d'une dépendance Performs (de PerformedActivity)
- Propre ServiceOperationAction, FunctionAction ou FunctionEdge (à partir de la fonction)
- Être client d'une dépendance ImplementsOperational à une OperationalActivity (depuis SystemsElement)

- Avoir une ResourceConstraint attachée (de SubjectOfResourceConstraint)

FonctionSystèmeAction

Un alias DoDAF pour FunctionAction.

Extensions:

- AppelerComportementAction

Généralisations :

- FunctionAction

Contraintes :

- L'activité est une fonction stéréotypée (de FunctionAction)

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl+L pour définir la fonction (à partir de FunctionAction)

SystèmeFonctionEdge

Un alias pour FunctionEdge.

Extensions:

- Un flux de contrôle DoDAF

Généralisations :

- FunctionEdge
- Éléments de systèmes

Contraintes :

- La source doit être une ServiceOperationAction (de FunctionEdge)
- La cible doit être une ServiceOperationAction (de FunctionEdge)

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (cliquez-droit , Avancé > Flux d'informations réalisés) (depuis FunctionEdge)

SystèmesNode

Un alias DoDAF pour CapabilityConfiguration.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Configuration des capacités
- Ressource, ConceptItem
- Interprète
- Élément d'interaction de ressource
- Sujet de contrainte de ressource
- SujetDePrévision

- Éléments de systèmes
- Sujet de la machine à état de ressource
- Élément d'interaction de ressource

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de jalons déployés associés, stéréotypés `DeployedMilestone` (à partir de `CapabilityConfiguration`)
- Avoir un jalon facultatif associé qui n'est plus utilisé, stéréotypé `NoLongerUsedMilestone` (de `CapabilityConfiguration`)
- Avoir un ensemble de jalons d'incrémentation associés, stéréotypés `IncrementMilestone` (à partir de `CapabilityConfiguration`)
- Avoir un jalon hors service associé facultatif, stéréotypé `OutOfServiceMilestone` (de `CapabilityConfiguration`)
- Être annoté par une note `StandardConfiguration` (de `CapabilityConfiguration`)
- Soyez le type d'un `ConceptRole` (à partir de `ConceptItem`)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés `ActualProjectMilestone` (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation `RealizesCapability` vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance `ProvidesCompetence` à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une `ResourceConstraint` attachée (de `Resource`, `SubjectOfResourceConstraint`)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de `SubjectOfForecast`)
- Posséder un `ServicePoint` (à partir de la ressource)
- Posséder un `RequestPoint` (à partir d'une ressource)
- Posséder un `ResourcePort` (à partir de `Resource`)
- Être source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Soyez le type d'une ressource connue (à partir de la ressource)
- Soyez le type d'un `ResourceRole` (à partir d'une ressource)
- Avoir une dépendance `Performs` à une `PerformedActivity` (`Function`, `OperationalActivity`) (depuis `Performer`)

Prévisions technologiques

Une déclaration sur l'état futur d'un ou de plusieurs types de normes.

Extensions:

- Prévision
- Dépendance

Contraintes :

- Le client et le fournisseur sont tous deux `SubjectOfForecast` (`Standard`, `Competence`, `Capability`, `CapabilityConfiguration`, `Organization`, `Post`, `ResourceArtifact` ou `Software`) (à partir de `Forecast`)
- Le client et le fournisseur doivent avoir la même spécialisation que `SubjectOfForecast` (de `Forecast`)

Partie temporelle

Éléments `EnterprisePhase` qui ont une nature temporelle ; utilisés dans AV-1.

Extensions:

- Partie

Contraintes :

- Type doit être une phase d'entreprise
- La classe doit être une EnterprisePhase

Configuration utilisée

L'utilisation d'une CapabilityConfiguration dans une autre CapabilityConfiguration ; utilisé dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Contraintes :

- Type doit être une CapabilityConfiguration
- La classe doit être une CapabilityConfiguration

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations (usedFunctions) vers la fonction (à partir de ResourceRole)

Déclaration de vision

Une description textuelle de haut niveau d'une EnterpriseVision.

Extensions:

- Note

Entreprise WholeLife

Une entreprise intentionnelle de toute taille impliquant des personnes, des organisations et des systèmes de soutien ; utilisé dans AV-1 et StV-1.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Phase d'entreprise

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble d'associations (statementTasks) à la classe EnduringTask (de EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (expositions) à la classe de capacité (depuis EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (habite) à la classe d'environnement (depuis EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (objectifs) avec la classe EnterpriseGoal (de EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (visions) avec la classe EnterpriseVision (de EnterprisePhase)
- Soyez le type d'une StructuralPart ou d'une TemporalPart (de EnterprisePhase)
- Cas d'utilisation de la réalisation d'une mission (d'EnterprisePhase)

- Devenir fournisseur d'une réalisation DefinesArchitecture (d'EnterprisePhase)

Stéréotypes abstraits

Spécialisations des stéréotypes

Stéréotype	Description
Ressource organisationnelle réelle	<p>Une organisation ou un poste réel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation actuelle • ActualPost
Élément de concept	<p>Un élément qui pourrait fonctionner dans un concept opérationnel de haut niveau.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuration des capacités • Nœud • Emplacement référencé • Ressource
Modèle de données	<p>Une spécification structurée des données, montrant les classifications des éléments de données et les relations entre eux.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modèle de données logiques • Modèle de données physiques
Type d'environnement	<p>Un type d'environnement.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • État de la lumière • Emplacement • Emplacement physique • Climat
Type de ressource fabriquée	<p>Un artefact ou un logiciel de ressource.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • RessourceArtefact • Logiciel
NodeChild	<p>Un élément abstrait utilisé pour prendre en charge la structuration composite d'éléments opérationnels tels que les nœuds et les architectures logiques.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rôle du nœud • ProblèmeDomain • Ressource connue
	Représente les propriétaires/contextes de la structure composite au niveau

NœudParent	<p>opérationnel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nœud • Noeud externe • Nœud opérationnel • Architecture logique
Élément opérationnel	<p>Eléments relatifs aux modèles opérationnels.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Activité opérationnelle standard • Message opérationnel • Nœud • Noeud externe • Nœud opérationnel • Ligne de besoin • Échange opérationnel • Élément d'information • Activité opérationnelle Edge
Échange opérationnel	<p>Décrit les caractéristiques d'un élément échangé, telles que le contenu, le format (voix, imagerie, texte et format de message), les exigences de débit, le niveau de sécurité ou de classification, les exigences de rapidité et le degré d'interopérabilité.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élément opérationnel <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Échange de configuration • Bourse d'énergie • Échange d'informations • Échange de matériel • Échange organisationnel
Élément d'échange opérationnel	<p>Un élément qui participe à un échange opérationnel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation • RessourceArtefact • Système
Ressource organisationnelle	<p>Soit une organisation, soit un poste.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource • Élément d'échange opérationnel <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation

OrganisationRôle	<p>Représente les propriétés d'une organisation qui sont saisies par une autre organisation ou une publication.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rôle de la ressource <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sous-organisation • PostRole
Activité réalisée	<p>Un comportement qui peut être exécuté par un interprète.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Fonction
Interprète	<p>Un élément structurel qui peut exécuter des comportements (tels que PerformedActivity)</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nœud • Ressource
Mise en œuvre du protocole	<p>Un élément qui implémente un protocole spécifique.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port de ressources • Interaction des ressources • Contrôles • Commandes • Échange de données • Connecteur de ressources
Emplacement référencé	<p>Soit un emplacement réel, soit un type d'emplacement (c'est-à-dire un environnement) dans lequel/où des opérations peuvent être menées.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élément de concept • Type d'environnement <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplacement • Emplacement physique
Ressource	<p>Un actif physique, une ressource organisationnelle ou une ressource fonctionnelle qui peut contribuer à la réalisation d'une capacité.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éléments de systèmes • Sujet de la machine à état de ressource • Élément d'interaction de ressource • Interprète • Sujet de contrainte de ressource • Élément de concept

	<ul style="list-style-type: none"> • SujetDePrévision Spécialisations : <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation • Configuration des capacités • SystèmesNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système
Élément d'interaction de ressource	Représente les éléments échangés entre les ressources via une interaction de ressources. Spécialisations : <ul style="list-style-type: none"> • Énergie • Ressource • Élément de données
Rôle de la ressource	Définit l'utilisation de toute ressource dans le système. Spécialisations : <ul style="list-style-type: none"> • Configuration utilisée • Équipement • Sous-organisation • PostRole • Partie • Partie du sous-système • Ressources humaines • Composant de ressource • Plate-forme • Logiciel hébergé
SujetDePrévision	Tout élément pouvant faire l'objet d'une prévision. Spécialisations : <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Protocole • Capacité • Compétence • Poste • Organisation • Configuration des capacités • SystèmesNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système
Sujet de contrainte opérationnelle	Un élément de l'architecture qui peut être soumis à une OperationalConstraint ou une OperationalStateDescription.

	<p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Élément d'information • Nœud • Mission
Sujet de la machine d'état opérationnelle	<p>L'élément décrit par la Statemachine .</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Élément d'information • Nœud • Mission
Sujet de contrainte de ressource	<p>Tout ce qui peut être contraint par une ResourceConstraint.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation • Configuration des capacités • SystèmesNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système • Élément de données • Fonction
Sujet de la machine à état de ressource	<p>L'élément décrit par la Statemachine .</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation • Configuration des capacités • SystèmesNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système • Élément de données
Éléments de systèmes	<p>Eléments relatifs aux modèles de systèmes.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource • Interaction des ressources • Message de ressource • Interaction des ressources • Élément de données • Machine à état de ressource • FonctionEdge • Fonction

Élément UPDME	<p>Un super type pour tous les éléments UPDM, offrant un moyen d'étendre les éléments UPDM de manière commune.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none">• Tous les stéréotypes de l'UPDM
---------------	--

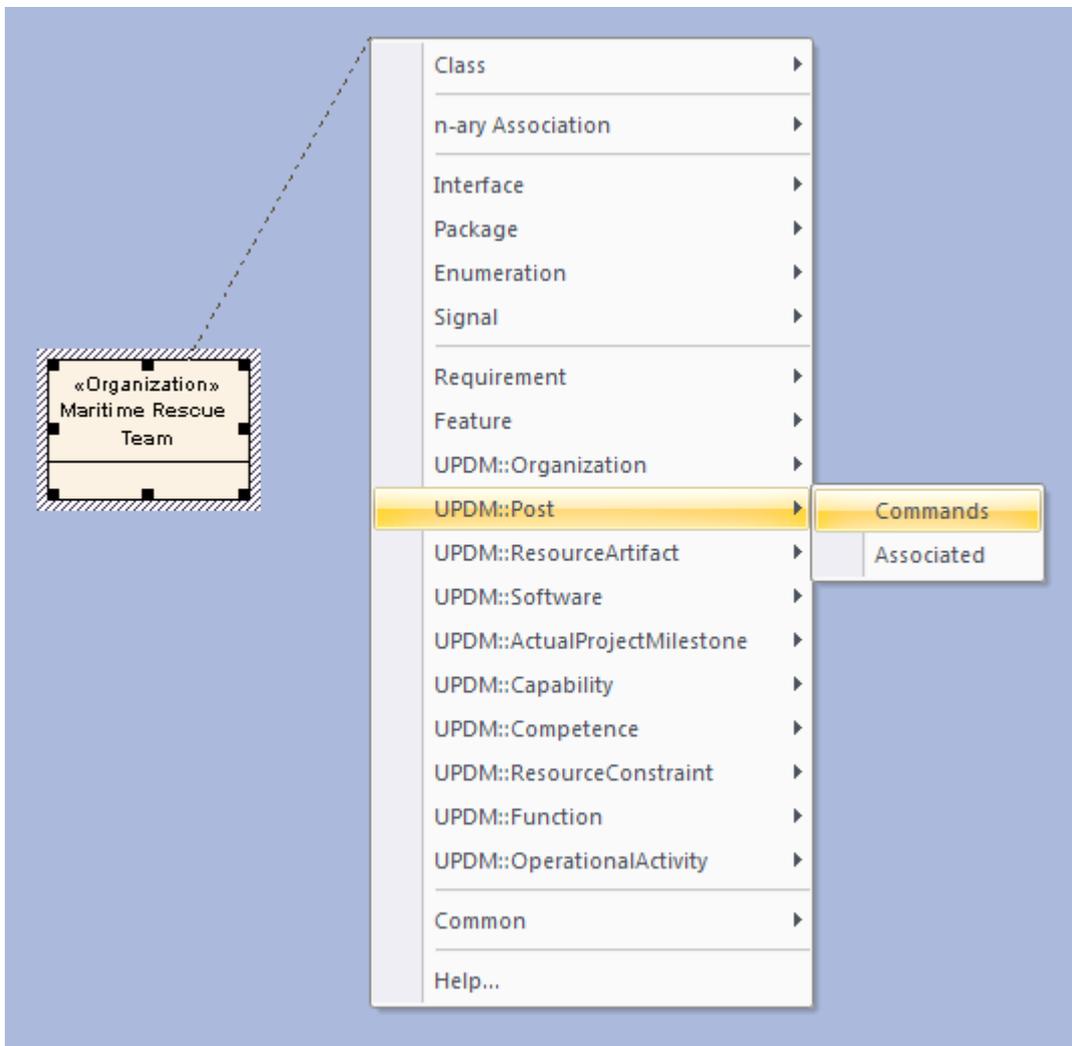
Liens rapides

Le profil UPDM utilise la fonctionnalité « Quicklink » d' Enterprise Architect pour accélérer et faciliter la création de modèles UPDM corrects et cohérents.

Lorsque vous sélectionnez un élément, la flèche Lien rapide s'affiche à côté du coin supérieur droit de l'élément.



Faites glisser la flèche en dehors de l'élément et relâchez-la sur l'espace vide diagramme . Le menu contextuel Quicklink s'affiche, répertoriant tous les éléments UPDM qui pourraient être généralement attachés à l'élément, comme indiqué.



La sélection de l'option « UPDM::Post | Commandes » dans le menu contextuel crée un nouvel élément Post connecté à l'élément Organisation par une relation Commandes.

Valeur Étiquetés pour UPDM

UPDM est une extension d' UML , qui est étendue en appliquant des stéréotypes aux éléments. Les stéréotypes appliquent à leur tour Valeur Étiquetés qui fournissent des informations supplémentaires à celles normalement associées à un élément UML . Étant donné qu'UPDM utilise fréquemment les Valeur Étiquetés , il est recommandé de garder la fenêtre Propriétés ancrée et visible à tout moment, avec la section 'UPDM' développée.

Synchroniser Valeur Étiquetés

La liste des Valeur Étiquetés appartenant à un élément peut devenir obsolète. Une nouvelle version du profil UML peut définir Valeur Étiquetés nouvelles ou modifiées pour un type d'élément, ou l'utilisateur peut en supprimer certaines. Vous pouvez également appliquer le stéréotype à l'aide de la liste déroulante des stéréotypes, qui n'ajoute pas Valeur Étiquetés . Si vous souhaitez actualiser la liste des Valeur Étiquetés pour un seul élément, vous pouvez faire glisser et déposer le stéréotype de la boîte à outils Diagramme sur l'élément et sélectionner l'option « Appliquer ». Cela ne fonctionne que pour les objets diagramme simples, et non pour les connecteurs.

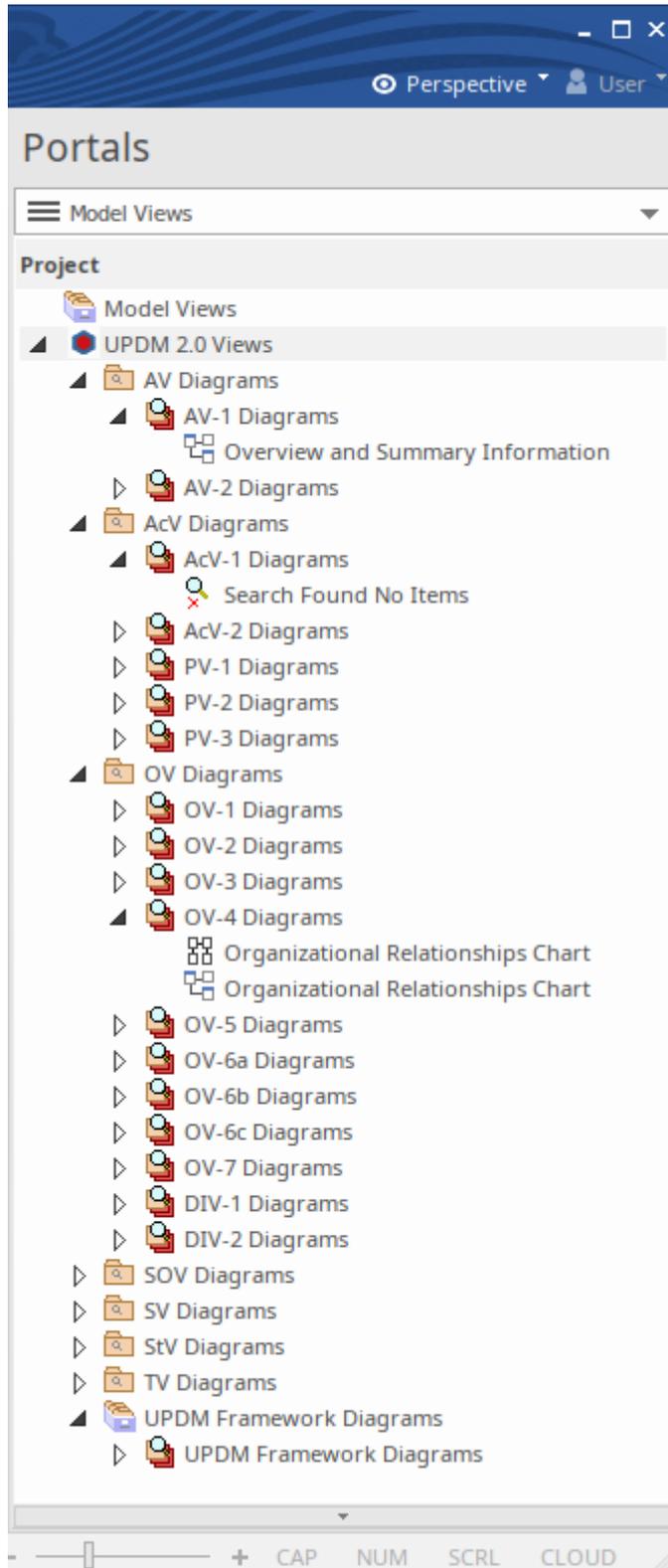
Si vous souhaitez actualiser la liste des Valeur Étiquetés pour chaque élément de votre modèle, sélectionnez l'option de menu « Spécialiser > Technologies > UPDM > Synchroniser Valeur Étiquetés ».

L'URL/URI Valeur Étiquetée

Dans la Spécification de profil UPDM, le stéréotype « UPDMElement » - duquel tous les éléments de profil sont dérivés - fournit une URL/URI Valeur Étiquetée . Dans Enterprise Architect , cette Valeur Étiquetée a été omise et vous devez utiliser la fonctionnalité standard Enterprise Architect pour obtenir le même résultat : c'est-à-dire, ouvrez la boîte dialogue « Propriétés » pour l'élément, sélectionnez l'onglet ou la page « Fichiers » et saisissez un emplacement Web.

Vues Modèle dans UPDM

L'onglet « Modèle Vues » de la fenêtre Focus affiche une variété de vues différentes sur les données du modèle, offrant une alternative à la fenêtre Navigateur . Vous pouvez utiliser cet onglet comme une méthode rapide et facile pour localiser tous vos diagrammes UPDM dans le modèle actuel.



Pour ouvrir l'onglet ' Modèle Vues ', sélectionnez ' Démarrer > Toutes Windows > Conception > Focus > Modèle Vues '.

Développez les dossiers appropriés et double-cliquez sur le diagramme requis pour l'ouvrir.

Glossaire

UPDM permet d'importer les descriptions de tous les stéréotypes UPDM dans le glossaire Enterprise Architect . Cela vous donne une référence rapide à la signification de chaque stéréotype, répertorie les vues dans lesquelles le stéréotype peut apparaître et, pour les stéréotypes abstraits, répertorie les stéréotypes concrets qui héritent du stéréotype abstrait.

Glossaire d'importation

Vous pouvez importer les définitions du glossaire dans chaque modèle individuellement. Pour cela, sélectionnez l'option du ruban « Publier > Échange de Modèles > Importer > Autres outils/formats ».

Vue le glossaire

Pour afficher le glossaire, sélectionnez l'une des options suivantes :

- 'Design > Dictionnaire > Glossaire > Glossaire Vue pour afficher la vue Glossaire du Projet
- « Conception > Dictionnaire > Glossaire > Modifier » pour ouvrir la dialogue « Glossaire »
- Dans n'importe quel champ dialogue « Notes », un lien hypertexte Glossaire (souligné et coloré en bleu)

Utilisation des éléments Enterprise Architect

Créer une instance à partir d'une classe

UPDM possède des paires Classificateur/Instance où le classificateur décrit une classe d'éléments et l'instance représente un seul membre de cette classe. Les paires Classificateur/Instance dans UPDM sont :

- Ensemble de mesures/Ensemble de mesures réel
- Organisation/Organisation actuelle
- Personne/Personne réelle
- Post/Post réel
- Projet/Projet actuel
- Type de jalon du projet/jalon du projet réel
- Configuration des capacités/Capacité sur le terrain

Si vous avez un élément qui est la partie classificateur de l'une de ces paires Classificateur/Instance, vous pouvez choisir entre deux approches principales pour créer l'instance :

1. Définir le classificateur d'une instance existante - Cliquez sur l'élément d'instance dans un diagramme , puis appuyez sur Ctrl+L ou cliquez-droit et sélectionnez « Avancé | Classificateur d'instance » ; la même commande définit le type d'un port ou d'une partie.
2. Créer une instance à partir d'un classificateur existant - Appuyez sur Ctrl tout en faisant glisser l'élément classificateur de la fenêtre Navigateur vers un diagramme . La dialogue « Coller l'élément » s'affiche ; sélectionnez l'option « Coller comme instance d'élément ». Une instance anonyme est créée avec le stéréotype approprié ; sélectionnez l'instance, appuyez sur F2 et donnez-lui un nom.

Définir l'état exécuter d'un objet

Lorsqu'un classificateur peut posséder un ensemble d'attributs, une instance de ce classificateur peut posséder un Slot pour chaque attribut. L'ensemble des valeurs assignées à ces Slots est appelé l'état exécuter . Pour définir l'état exécuter d'un objet sur un diagramme , cliquez-droit dessus et sélectionnez ' Fonctionnalités | Définir State Exécuter ' ou appuyez sur Ctrl+Maj+R.

Certains stéréotypes sont définis par UPDM comme étendant la métaclasse Slot. Chaque attribut d'état exécuter représente un Slot, mais il n'est pas possible de stéréotyper des Slots dans Enterprise Architect , donc les stéréotypes d'extension de slot d'UPDM ne sont pas disponibles dans l'implémentation d' Enterprise Architect . Les stéréotypes UPDM qui étendent Slot sont :

- Mesure réelle (ActualMeasurementSet)
- Rôle d'organisation réel (ActualOrganization)
- Mesure de la performance (ActualMeasurementSet)
- Statut du projet (jalon du projet actuel)

Propriétés

Certains stéréotypes dans UPDM sont définis comme une extension de la métaclasse UML Property. Cela vous donne le choix entre plusieurs représentations différentes pour ces éléments dans votre modèle. Si vous faites glisser l'une des propriétés de la boîte à outils sur un élément de classificateur d'un diagramme , vous êtes invité à choisir de créer un attribut, une partie ou un port. Il s'agit de différentes représentations de la métaclasse UML Property ; celle que vous choisissez dépend du rendu de la propriété que vous souhaitez voir dans votre modèle.

Une autre représentation de la métaclasse UML Property est l'Association End ; pour appliquer l'un des stéréotypes de propriété d'UPDM à une Association End :

1. Double-cliquez sur l'élément pour afficher la dialogue ' Propriétés '.
2. Sélectionnez l'onglet « Rôles ».
3. Cliquez sur le bouton  à côté du champ « Stéréotype » approprié.
4. Dans la dialogue « Stéréotype pour association », sélectionnez « UPDM » dans le champ « Profil ».
5. Sélectionnez tous les stéréotypes qui s'appliquent.

Les stéréotypes qui étendent la propriété sont :

- ConceptRôle
- Attribut d'entité
- EnvironnementPropriété
- Équipement
- Logiciel hébergé
- Ressources humaines
- Ressource connue
- Mesures
- Rôle du nœud
- Partie
- Paramètre de performance
- Plate-forme
- PostRole
- ProblèmeDomain
- Thème du projet
- Couche de protocole
- Composant de ressource
- Attribut de service
- Partie structurelle
- Sous-organisation
- Partie du sous-système
- Partie temporelle
- Configuration utilisée

Validation Modèle dans UPDM

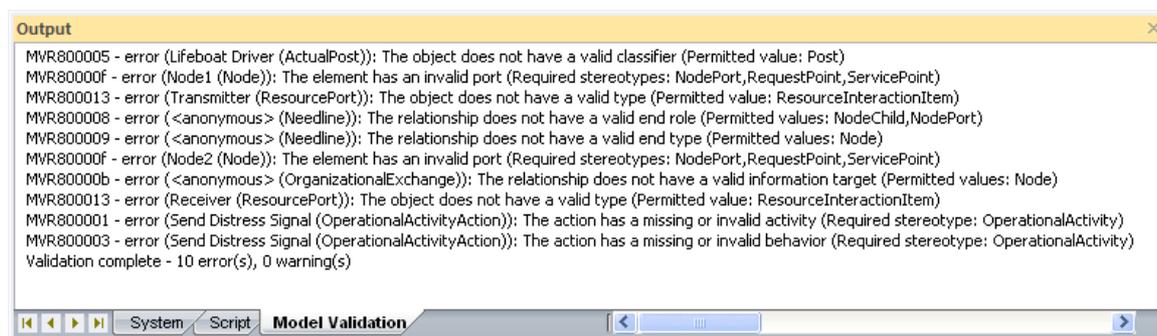
Enterprise Architect supporte la validation des modèles UPDM, en validant et en signalant les erreurs par rapport à plus de 160 règles différentes.

Configurer la validation Modèle

Avant de pouvoir valider un modèle, vous devez d'abord sélectionner les règles à valider. Sélectionnez « Conception > Paquetage > Gérer > Valider > Configurer les règles de validation » et décochez la case correspondant à toutes les règles de validation, à l'exception de l'ensemble UPDM.

Effectuer la validation Modèle

Ouvrez un diagramme ou sélectionnez un Paquetage ou un certain nombre d'éléments dans la fenêtre Navigateur , puis sélectionnez l'option de ruban « Conception > Paquetage > Gérer > Valider > Valider Paquetage actuel » (ou appuyez sur Ctrl+Alt+V). Les résultats de la validation s'affichent dans la fenêtre Sortie système, qui s'ouvre si elle n'est pas déjà affichée. Pour accéder à l'élément qui a provoqué une erreur de validation, double-cliquez sur le message d'erreur dans la fenêtre Sortie système.



Règles de validation Modèle

Les erreurs sont indiquées par un code d'erreur au format MVRxxnnnn où :

- xx est 80 par défaut (si la MDG Technologie pour UPDM est le seul Add-In que vous avez installé) mais pourrait être un autre nombre, et
- nnnn est un nombre hexadécimal de 0001 à 0013 comme décrit ici

MVRxx0001 - activité

Message d'erreur : l'action comporte une activité manquante ou non valide (stéréotype requis : <stereotypeList>)

La règle de validation vérifie que les éléments Action stéréotypés appartiennent à une activité avec le stéréotype requis.

Solution : localisez l' Action dans la fenêtre Navigateur , localisez une activité avec l'un des stéréotypes nommés (ou leurs spécialisations) ou créez-en une nouvelle et faites glisser l' Action vers l'activité.

Stéréotypes Action	Stéréotypes d'activité
FonctionAction	Fonction
Action d'activité opérationnelle	Activité opérationnelle
ServiceOpérationAction	Fonction
ServiceOpérationAction	Fonction de service

MVRxx0002 - élément annoté

Message d'erreur : la note contient un élément annoté non valide (stéréotype requis : <stereotype>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments Note stéréotypés sont attachés (par un connecteur NoteLink) à un élément avec le stéréotype requis.

Solution : attachez la Note à un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations). Vous pouvez le faire en faisant glisser l'extrémité opposée du connecteur NoteLink ou en supprimant le connecteur NoteLink et en en créant un nouveau avec le Quick Linker .

Note les stéréotypes	Stéréotypes d'éléments annotés
Alias	Élément UPDME
ArchitectureMétadonnées	Description architecturale
Définition	Élément UPDME
Configuration standard	Configuration des capacités
StéréotypeExtension	Élément UPDME

MVRxx0003 - comportement

Message d'erreur : l'action a un comportement manquant ou non valide (stéréotype requis : <stéréotype>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments CallBehaviorAction stéréotypés appellent un comportement avec le stéréotype requis.

Solution : Cliquez-droit sur Action et sélectionnez Avancé | Définir le classificateur Comportementale , ou appuyez sur Ctrl+L et sélectionnez un élément de comportement avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes Action	Stéréotypes de comportement
Action d'activité opérationnelle	Activité opérationnelle
ServiceFonctionAction	Fonction de service

MVRxx0004 - classe

Message d'erreur : l' objet n'a pas de classe propriétaire valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments de propriété stéréotypés (parties ou attributs) appartiennent à une classe avec le stéréotype requis.

Solution : localisez la propriété dans la fenêtre Navigateur , localisez une classe avec l'un des stéréotypes nommés (ou leurs spécialisations) ou créez-en une nouvelle et faites glisser la propriété vers la classe.

Stéréotypes de propriété	Stéréotypes de classe
Équipement	Ressource organisationnelle
Logiciel hébergé	RessourceArtefact
Ressources humaines	Configuration des capacités
NodeChild	NœudParent
Rôle du nœud	Nœud
Partie	RessourceArtefact
PostRole	Organisation
ProblèmeDomain	Architecture logique
Couche de protocole	Protocole
Composant de ressource	Configuration des capacités
Rôle de la ressource	Ressource
Partie structurelle	Phase d'entreprise

Sous-organisation	Organisation
Partie temporelle	Phase d'entreprise
Configuration utilisée	Configuration des capacités

MVRxx0005 - classificateur

Message d'erreur : L' objet n'a pas de classificateur valide (valeur autorisée : <stereotype>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments d'instance stéréotypés (objets) sont classés par éléments avec les stéréotypes requis.

Solution : Sélectionnez l' objet , cliquez-droit dessus et sélectionnez Avancé | Classificateur d'instances, ou appuyez sur Ctrl+L et sélectionnez un élément classificateur avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes Object	Stéréotypes de classificateurs
Ensemble de mesures réelles	Ensemble de mesures
Organisation actuelle	Organisation
Personne réelle	Personne
ActualPost	Poste
Projet actuel	Projet
Projet actuelMilestone	ProjetMilestoneType
Capacité sur le terrain	Configuration des capacités

MVRxx0006 - client

Message d'erreur : la relation n'a pas de client valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les relations de dépendance ou de réalisation stéréotypées, leurs éléments clients (source) ont les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser la fin de la relation sans la pointe de flèche vers un élément portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes des éléments clients
Relation arbitraire	Concept opérationnel de haut niveau
Référence architecturale	Description architecturale
Compatible avec	Nœud

Définit l'architecture	Description architecturale
Capacité des expositions	Nœud
Exposer	Interface de service
RemplitPost	Personne réelle
Prévision	SujetDePrévision
ImplémenteOpérationnel	Éléments de systèmes
Cartes vers capacités	Activité opérationnelle standard
Séquence de jalons	Projet actuelMilestone
OwnsProcess	Ressource organisationnelle réelle
Effectue	Interprète
Séquence de projets	Projet actuel
Fournit des compétences	Ressource
Réalise la capacité	Ressource
Réalise la capacité	Interface de service
Nécessite des compétences	Rôle de la ressource
Même chose que	Élément UPDME
Soutient l'activité opérationnelle	Interface de service

MVRxx0007 - élément contraint

Message d'erreur : la contrainte comporte un élément contraint non valide (stéréotype requis : %s)

Cette règle de validation vérifie que les éléments de contrainte stéréotypés sont attachés (par un NoteLink) aux éléments avec les stéréotypes requis.

Solution : attachez la contrainte à un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations). Vous pouvez le faire en faisant glisser l'extrémité opposée du connecteur NoteLink ou en supprimant le connecteur NoteLink et en en créant un nouveau à l'aide de l' Quick Linker .

Stéréotypes de contrainte	Stéréotypes d'éléments contraints
Contrainte opérationnelle	Sujet de contrainte opérationnelle

Contrainte de ressources	Sujet de contrainte de ressource
--------------------------	----------------------------------

MVRxx0008 - fin des rôles

Message d'erreur : la relation n'a pas de rôle final valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les relations d'association ou de connecteur stéréotypées, les éléments aux deux extrémités de la relation ont les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser une ou les deux extrémités de la relation vers les éléments portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes des éléments finaux
Ligne de besoin	NodeChild
Ligne de besoin	NodePort
Connecteur de ressources	Port de ressources
Interface de ressources	Rôle de la ressource

MVRxx0009 - finType

Message d'erreur : la relation n'a pas de type de fin valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les connecteurs stéréotypés, les éléments (Objets ou Parties) aux deux extrémités de la relation sont typés par les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser une ou les deux extrémités de la relation vers les éléments qui ont des types avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes des connecteurs	Stéréotypes Type final
EntitéRelation	Élément d'entité
Ligne de besoin	Nœud
Interface de ressources	Ressource

MVRxx000a - informationSource

Message d'erreur : la relation n'a pas de source d'informations valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments sources de relation InformationFlow stéréotypés ont les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser la fin du flux d'informations sans la pointe de flèche vers un élément portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes d'InformationFlow	Stéréotypes des éléments sources
Relation d'organisation réelle	Ressource organisationnelle réelle
Commandes	Ressource organisationnelle
Contrôles	Ressource organisationnelle
Échange opérationnel	Nœud
Interaction des ressources	Ressource

MVRxx000b - informationCible

Message d'erreur : la relation n'a pas de cible d'informations valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments cibles de relation InformationFlow stéréotypés ont les stéréotypes requis.

Solution : Faites glisser la fin du flux d'informations avec la pointe de flèche vers un élément portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes d'InformationFlow	Stéréotypes des éléments cibles
Relation d'organisation réelle	Ressource organisationnelle réelle
Commandes	Ressource organisationnelle
Contrôles	Ressource organisationnelle
Échange opérationnel	Nœud
Interaction des ressources	Ressource

MVRxx000c - Attribut possédé

Message d'erreur : l'élément a un attribut non valide (stéréotype requis : <stereotype>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les éléments de classe stéréotypés, tous les attributs qu'ils possèdent ont les stéréotypes requis.

Solution : remplacez l'attribut par un autre portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes de classe	Stéréotypes d'attributs
Élément d'entité	Attribut d'entité

Environnement	EnvironnementPropriété
Concept opérationnel de haut niveau	ConceptRôle
Ensemble de mesures	Mesures
ProjetMilestoneType	Thème du projet
Interface de service	Attribut de service

MVRxx000d - Opération détenue

Message d'erreur : l'élément a une opération non valide (stéréotype requis : %s)

Cette règle de validation vérifie que, pour les éléments de classe stéréotypés, toutes les opérations qu'ils possèdent ont les stéréotypes requis.

Solution : Remplacez l'opération par une autre avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotype de classe	Opération Stéréotype
Interface de service	ServiceOpération

MVRxx000e - paramètre possédé

Message d'erreur : l'élément a un paramètre d'activité non valide (stéréotype requis : %s)

Cette règle de validation vérifie que, pour les éléments Activity stéréotypés, tous les éléments ActivityParameter qu'ils possèdent ont les stéréotypes requis.

Solution : localisez l'ActivityParameter dans la fenêtre Navigateur et faites-le glisser sur un élément avec le stéréotype approprié, et/ou remplacez l'ActivityParameter dans son propriétaire actuel par un ActivityParameter avec le stéréotype nommé.

Stéréotypes d'activité	Stéréotypes des paramètres d'activité
Fonction	Paramètre de fonction
Activité opérationnelle	Paramètre opérationnel

MVRxx000f - Port détenu

Message d'erreur : l'élément a un port non valide (stéréotypes requis : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les éléments de classe stéréotypés, tous les ports qu'ils possèdent ont les stéréotypes requis.

Solution : Localisez le port dans la fenêtre Navigateur et faites-le glisser sur un élément avec le stéréotype approprié, et/ou remplacez le port dans son propriétaire actuel par un port avec l'un des stéréotypes nommés.

Stéréotypes de classe	Stéréotypes portuaires
Nœud	NodePort
Nœud	Point de demande
Nœud	Point de service
Ressource	Point de demande
Ressource	Port de ressources
Ressource	Point de service

MVRxx0010 - source

Message d'erreur : la relation n'a pas de source valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments sources du connecteur ActivityEdge stéréotypés ont les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser la fin de la relation sans la pointe de flèche vers un élément portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes d'ActivityEdge	Stéréotypes des éléments sources
FonctionEdge	ServiceOpérationAction
Activité opérationnelle Edge	Action d'activité opérationnelle

MVRxx0011 - fournisseur

Message d'erreur : la relation n'a pas de fournisseur valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments fournisseur (cible) de relation de dépendance ou de réalisation stéréotypés ont les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser la fin de la relation avec la pointe de flèche vers un élément portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes des éléments fournisseurs
Relation arbitraire	Concept opérationnel de haut niveau
Référence architecturale	Description architecturale
Compatible avec	Emplacement référencé
Définit l'architecture	Phase d'entreprise

Capacité des expositions	Capacité
Exposer	Capacité
RemplitPost	ActualPost
Prévision	SujetDePrévision
ImplémenteOpérationnel	Élément opérationnel
Cartes vers capacités	Capacité
Séquence de jalons	Projet actuelMilestone
OwnsProcess	Activité opérationnelle
Effectue	Activité réalisée
Séquence de projets	Projet actuel
Fournit des compétences	Compétence
Réalise la capacité	Capacité
Réalise la capacité	Compétence
Nécessite des compétences	ExterneIndividu
Même chose que	Type externe
Soutient l'activité opérationnelle	Activité opérationnelle

MVRxx0012 - cible

Message d'erreur : la relation n'a pas de cible valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments cibles du connecteur ActivityEdge stéréotypés ont les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser la fin de la relation avec la pointe de flèche vers un élément portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes d'ActivityEdge	Stéréotypes des éléments cibles
FonctionEdge	ServiceOpérationAction
Activité opérationnelle Edge	Action d'activité opérationnelle

MVRxx0013 - type

Message d'erreur : L' objet n'a pas de type valide (valeur autorisée : <stereotype>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments de propriété stéréotypés (pièces ou attributs) ont des éléments de type avec les stéréotypes requis.

Solution : Pour les pièces, cliquez-droit sur la pièce et sélectionnez « Avancé | Définir Type de propriété », ou appuyez sur Ctrl+L et sélectionnez un élément de type avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations). Pour les attributs, ouvrez la fenêtre Fonctionnalités de l'attribut et sélectionnez un élément de type avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations) dans le champ « Type ».

Stéréotypes de propriété	Stéréotypes d'éléments Type
ConceptRôle	Élément de concept
EnvironnementPropriété	Type d'environnement
Équipement	RessourceArtefact
Paramètre de fonction	Élément d'interaction de ressource
Logiciel hébergé	Logiciel
Ressources humaines	Ressource organisationnelle
Ressource connue	Ressource
NodePort	Élément d'échange opérationnel
Rôle du nœud	Nœud
Paramètre opérationnel	Élément d'échange opérationnel
Partie	RessourceArtefact
PostRole	Poste
Thème du projet	Statut du thème du projet
Couche de protocole	Protocole
Point de demande	Interface de service
Composant de ressource	RessourceArtefact
Port de ressources	Élément d'interaction de ressource
Point de service	Interface de service
Partie structurelle	Phase d'entreprise
Sous-organisation	Organisation

Partie temporelle	Phase d'entreprise
Configuration utilisée	Configuration des capacités

The ArchiMate Framework

ArchiMate est à la fois un langage et un framework, ce qui en fait un paradigme extrêmement utile pour les représentations descriptives et prescriptives de l'architecture d'une entreprise ou de ses divisions. La combinaison du langage et du framework permet aux architectes d'entreprise et à d'autres de créer un modèle articulé qui unit les architectures métier, applicative et technologique. Ces couches sont, à leur tour, subdivisées en aspects qui traversent la grammaire du langage, de la structure active et passive au comportement et à la motivation. Les modèles peuvent être enrichis ou complétés par d'autres contenus du framework tels que des bibliothèques de contenu réutilisables, des normes, des journaux de gouvernance, etc.

Le framework Archimate s'exprime dans un métamodèle qui définit ces couches et concepts. Le framework de base définit trois couches et trois aspects, qui sont étendus dans le framework complet avec deux couches supplémentaires et un aspect supplémentaire. Cela permet à l'architecte de modéliser les artefacts de motivation, de stratégie, de mise en œuvre et de migration.

Enterprise Architect supporte à la fois le langage ArchiMate et le Core Framework en stockant les éléments et leurs relations dans un référentiel robuste et flexible qui peut être conçu, visualisé, interrogé et visualisé avec une formidable suite d'outils. Les modèles, diagrammes et points de vue des meilleures pratiques du secteur sont disponibles dans un ensemble de motifs de modèle que vous pouvez utiliser pour injecter du contenu prédéfini dans vos architectures. Un texte descriptif accompagne chaque motif et détaille comment motif utiliser, y compris les outils, les idées et les étapes suivantes.

Cadre de travail ArchiMate Core

La structure de référence utilisée pour classer les éléments du langage de base ArchiMate est implémentée dans l'Architecture d'Entreprise dans son métamodèle interne de base. Elle se compose de trois couches et de trois aspects (y compris le physique) et le cadre étendu contient un certain nombre de couches et d'aspects supplémentaires en tant qu'extensions. Ces éléments de langage de base et étendus sont visibles dans l'outil sous la forme de la liste Diagramme et des pages de la boîte à outils correspondant aux couches, et dans les représentations d'éléments avec leurs différentes formes, y compris le format d'icône. Ce diagramme a été créé dans Enterprise Architect pour illustrer la structure du langage.

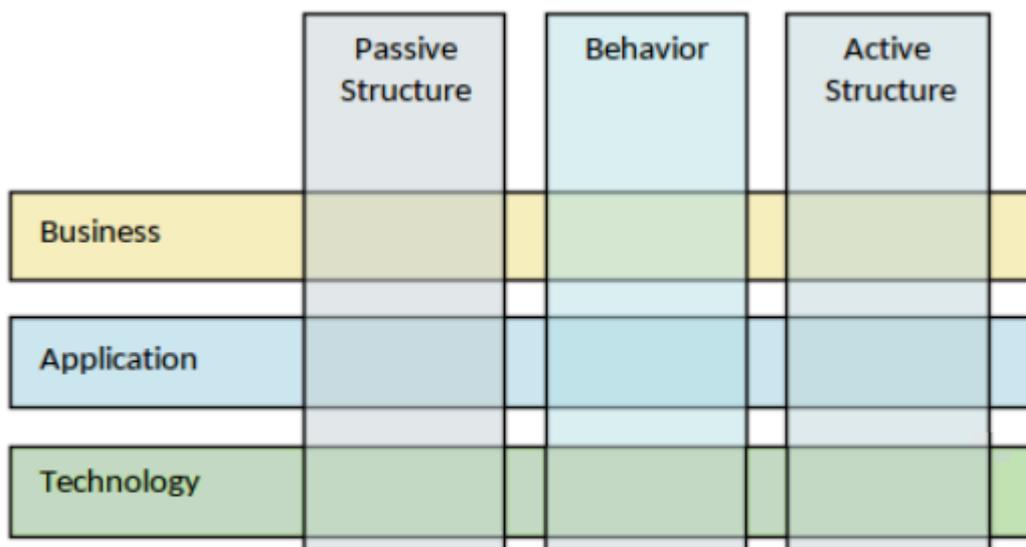


Figure : Présentation des couches et des aspects du cadre de base

Aspects

L'aspect Structure Actif définit des concepts structurels qui peuvent directement présenter un comportement. Des éléments tels que les acteurs Métier dans la couche Métier et le composant Application dans la couche Application en sont des exemples. Ils sont comparables aux sujets de nos langues naturelles.

L'aspect Comportement définit les comportements alloués aux éléments structurels et comprend des éléments tels que les services, les fonctions, les processus, etc. Les éléments structurels définissent l'élément qui présente le comportement. Ils sont comme les verbes dans nos langues naturelles.

L'aspect structurel passif définit les éléments qui sont les destinataires du comportement. Ces éléments sont généralement des informations, des données et des objets physiques. Ils ressemblent aux objets (ou prédicats) de nos langues naturelles.

Couches

ArchiMate définit un paradigme en couches et orienté services pour les modèles architecturaux. Les couches supérieures utilisent les services fournis par les couches inférieures. Les couches sont des concepts abstraits et un cabinet ou une équipe d'architectes est libre d'organiser ses modèles selon n'importe quelle structure. Les couches fournissent un continuum entre les parties prenantes et les utilisateurs définis dans la couche métier et les éléments technologiques virtuels ou physiques qui fournissent la plate-forme pour la couche technologique intermédiaire.

Le cadre complet

Le framework de base ArchiMate a été étendu pour permettre aux architectes de modéliser une gamme de concepts supplémentaires, notamment un aspect de motivation transversal qui couvre toutes les couches et deux nouvelles couches pour modéliser la stratégie, la mise en œuvre et la migration. Une autre couche est incluse, qui est contenue dans la couche technologique que l'architecte utilise pour modéliser des éléments physiques tels que des machines et des appareils.

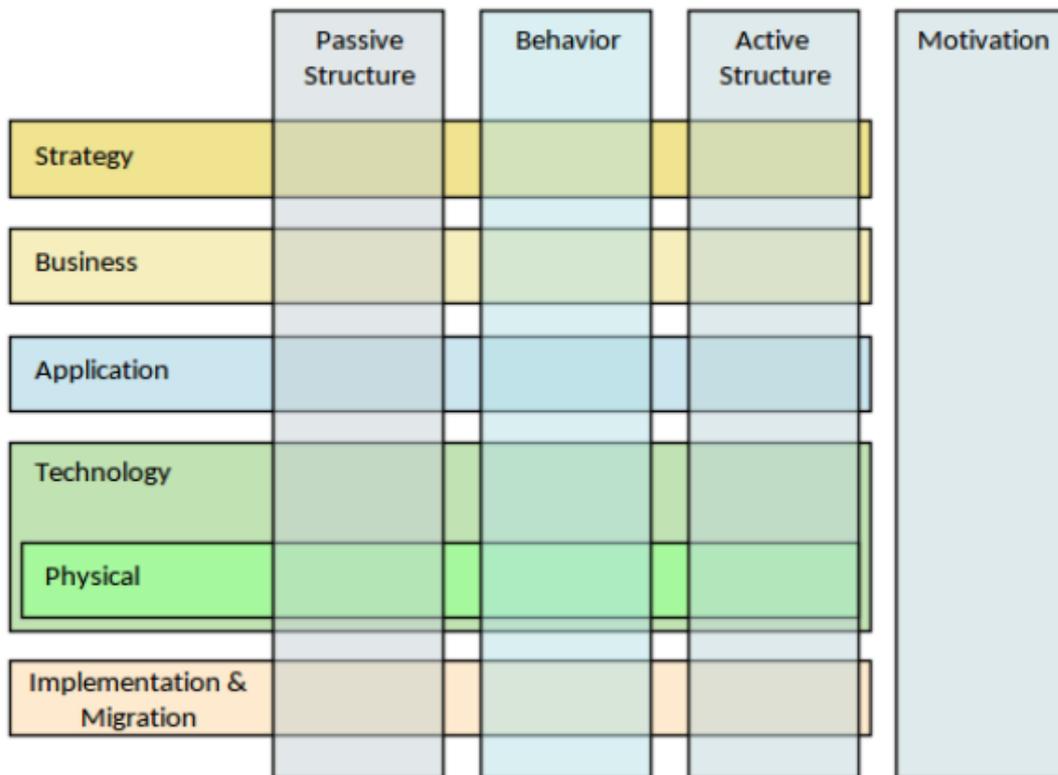


Figure : Présentation des couches et des aspects du cadre complet

Le Cadre Zachman

Le Cadre Zachman est une approche largement utilisée pour l'ingénierie Architecture d'Entreprise . Le Cadre est une structure simple et logique qui aide à organiser l'infrastructure d'information de l'entreprise et offre de nombreux avantages en aidant à aligner la technologie sur les besoins de l'entreprise.

Discussion

Les sujets décrits ici fournissent une introduction et une explication procédurale de l'utilisation du Cadre Zachman dans Enterprise Architect .

Section	Contenu
<p>Accueillir</p> 	<p>Cette section fournit une introduction au Cadre Zachman et contient la documentation formelle définissant son utilisation avec Enterprise Architect .</p>
<p>Utilisation du Cadre Zachman</p> 	<p>Débutez avec le Cadre Zachman , formation sur la structure du modèle, gabarits , les types diagramme et plus encore.</p>
<p>Validation Modèle</p> 	<p>Découvrez comment développer et configurer la validation de modèle pour le Cadre Zachman .</p>

Brève introduction

Bienvenue au Cadre Zachman chez Enterprise Architect .

En utilisant cette technologie avec Enterprise Architect , vous pouvez utiliser Cadre Zachman avec les avantages associés d'un système modélisation multi-fonctions et à norme ouverte. Cadre Zachman est déjà intégré aux éditions Ultimate et Unified ; il peut être acheté séparément pour être utilisé avec les éditions Enterprise Architect Professional ou Corporate .

À propos du Cadre Zachman

Le Cadre Zachman est une approche largement utilisée pour l'ingénierie Architecture d'Entreprise . Le Cadre est une structure simple et logique qui aide à organiser l'infrastructure d'information de l'entreprise.

Bien que conceptuellement simple, le Cadre Zachman offre de nombreux avantages pour aider à aligner la technologie sur les besoins de l'entreprise. Il est devenu une approche populaire pour définir Architecture d'Entreprise car il :

- Est-ce que la plateforme est neutre
- C'est un outil de planification polyvalent
- Il est à la fois complet et facilement compréhensible par les personnes non techniques
- Aide à la résolution de problèmes
- Aide à documenter architecture du système d'information à l'échelle de l'entreprise

Selon le Cadre Zachman , une entreprise est modélisée en répondant à six questions : Quoi ? Comment ? Où ? Qui ? Quand ? et Pourquoi ? en fonction de six perspectives de rôle : le planificateur, le propriétaire, le concepteur, le constructeur, le sous-traitant et l'entreprise en activité.

Pour plus d'informations, visitez le site Web Cadre Zachman .

Démarrage

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation du Cadre Zachman , consultez les rubriques :

- *Démarrage avec le Cadre Zachman* et
- *Utilisation du Cadre Zachman*

Support au Cadre Zachman

support technique du Cadre Zachman est disponible pour les utilisateurs enregistrés d' Enterprise Architect via les mêmes canaux que pour Enterprise Architect lui-même.

Exigences du système Cadre Zachman

La version 1.1.4 Cadre Zachman fonctionne sous les environnements identifiés ici.

Systemes d'Exploitation Microsoft® pris en charge

- Windows 10
- Windows 8
- Windows 7
- Windows 2008 Server
- Windows 2003 Server
- Windows XP Service Pack 2

Versions Enterprise Architect prises en charge

- Enterprise Architect version 7.1 ou ultérieure

Notes

- Systemes d'exploitation 32 bits et 64 bits pris en charge

Démarrage avec Zachman

Lorsque vous installez l'édition Unified ou Ultimate d' Enterprise Architect , le Cadre Zachman est entièrement activé et prêt à l'emploi.

Si vous possédez l'édition Corporate ou Professional d' Enterprise Architect , vous pouvez acheter et installer la MDG Technologie pour Cadre Zachman séparément ; une fois que vous avez saisi la clé d'enregistrement de la MDG Technologie pour Cadre Zachman , elle est automatiquement disponible et intégrée à Enterprise Architect , comme pour les éditions Unified et Ultimate .

Accédez à la MDG Technologie pour Cadre Zachman

1. Créez un nouveau fichier de projet Enterprise Architect et cliquez sur le Paquetage de niveau supérieur.
2. Sélectionnez l'option du ruban 'Design > Paquetage > Constructeur de Modèle '.
3. Dans la dialogue ' Constructeur de Modèle ', sélectionnez la Perspective ' Architecture d'Entreprise > Zachman' et le Motif ' Cadre Zachman '.
4. Cliquez sur le bouton Créer un(des) Modèle (s).

Un nouveau modèle Zachman de base est créé dans la fenêtre Navigateur , contenant le diagramme Cadre Zachman et les Paquetages Planificateur, Propriétaire, Concepteur, Constructeur, Sous-traitant et Entreprise en Fonctionnement.

Octroi de licences de droits d'auteur et de marques

Avis de droit d'auteur Cadre Zachman

Copyright © 2007-2022 Sparx Systems Pty. Ltd. Tous droits réservés.

Le logiciel MDG Technologie pour Cadre Zachman contient des informations exclusives de Sparx Systems Pty Ltd. Il est fourni dans le cadre d'un contrat de licence contenant des restrictions d'utilisation et de divulgation et est également protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'ingénierie inverse du logiciel est interdite. Veuillez lire le contrat de licence du produit pour plus de détails.

En raison du développement continu du produit, ces informations peuvent changer sans préavis. Les informations et la propriété intellectuelle contenues dans le présent document sont confidentielles entre Sparx Systems et le client et restent la propriété exclusive de Sparx Systems . Si vous trouvez des problèmes dans la documentation, veuillez nous les signaler par écrit. Sparx Systems ne garantit pas que ce document est exempt d'erreurs. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de Sparx Systems . Les utilisateurs sous licence ont le droit d'imprimer une seule copie papier du manuel d'utilisation par copie sous licence du logiciel, mais ne peuvent pas vendre, distribuer ou autrement disposer de la copie papier sans le consentement écrit de Sparx Systems .

Sparx Systems Pty. Ltd.

99, rue Albert,

Creswick, Victoria 3363,

AUSTRALIE

Téléphone : +61 (3) 5345 1140

Télécopieur : +61 (3) 5345 1104

Courriel d' Support : support@sparxsystems.com

Courriel commercial : sales@sparxsystems.com

Site Web : sparxsystems.com

Contrat de licence de produit logiciel MDG Technologie pour Cadre Zachman

Ce contrat de licence de produit logiciel concerne la MDG Technologie pour Cadre Zachman achetée séparément pour une utilisation avec les éditions Professional et Corporate de Sparx Systems Enterprise Architect . La MDG Technologie intégrée aux éditions Unified et Ultimate d' Enterprise Architect est soumise au [Sparx Systems Enterprise Architect Modelling Tool](#) .

MDG Technologie pour Cadre Zachman - Add-In Enterprise Architect MDG, version 1.1

Copyright © 2007-2022 Sparx Systems Pty Ltd. Tous droits réservés

IMPORTANT - À LIRE ATTENTIVEMENT : Le présent Contrat de Licence d'Utilisateur Final (« CLUF ») est un accord juridique entre VOUS en tant que Titulaire de Licence et SPARX pour le PRODUIT LOGICIEL identifié ci-dessus. En installant, en copiant ou en utilisant de toute autre manière le PRODUIT LOGICIEL, VOUS acceptez d'être lié par les termes du présent CLUF. Si VOUS n'acceptez pas les termes du présent CLUF, supprimez rapidement le PRODUIT LOGICIEL inutilisé.

Les droits d'auteur sur le PRODUIT LOGICIEL et sa documentation sont détenus par Sparx Systems Pty Ltd, ABN 38 085 034 546. Sous réserve des conditions du présent CLUF, vous bénéficiez d'un droit non exclusif d'utilisation du PRODUIT LOGICIEL pendant toute la durée du CLUF. VOUS n'acquerez pas la propriété des droits d'auteur ou d'autres droits de propriété intellectuelle sur une quelconque partie du PRODUIT LOGICIEL en vertu du présent CLUF.

Votre utilisation de ce logiciel indique votre acceptation de ce CLUF et de cette garantie.

DÉFINITIONS

Dans le présent Contrat de Licence d'Utilisateur Final, sauf intention contraire,

- « CLUF » désigne le présent Contrat de licence d'utilisateur final
- « SPARX » désigne Sparx Systems Pty Ltd ACN 085 034 546
- « Titulaire de licence » désigne VOUS, ou l'organisation (le cas échéant) au nom de laquelle VOUS acceptez le CLUF
- « Édition enregistrée de MDG Technologie pour Cadre Zachman » désigne l'édition du PRODUIT LOGICIEL qui est disponible à l'achat sur le site Web : <https://sparxsystems.com/products/mdg/tech/zachman/purchase.html>
- « PRODUIT LOGICIEL » ou « LOGICIEL » désigne MDG Technologie pour Cadre Zachman , qui comprend les logiciels informatiques et les supports associés et les documents imprimés, et peut inclure une documentation en ligne ou électronique
- " Services Support » désigne support par courrier électronique fournie par SPARX, y compris des conseils sur l'utilisation d' Enterprise Architect , l'investigation des bogues, les correctifs, les réparations de modèles, le cas échéant, et support générale aux produits.
- « Ingénieurs support SPARX » désigne les employés de SPARX qui fournissent des services support en ligne

OCTROI DE LICENCE

Conformément aux termes du présent CLUF, les droits suivants vous sont accordés :

- Pour installer et utiliser UNE copie du PRODUIT LOGICIEL ou, à sa place, toute version antérieure pour le même système d'exploitation, sur un seul ordinateur ; en tant qu'utilisateur principal de l'ordinateur sur lequel le PRODUIT LOGICIEL est installé, VOUS pouvez faire une deuxième copie pour votre usage exclusif sur un ordinateur personnel ou portable
- Pour stocker ou installer une copie du PRODUIT LOGICIEL sur un périphérique de stockage, tel qu'un serveur réseau, utilisé uniquement pour installer ou exécuter le PRODUIT LOGICIEL sur un réseau interne

- Faire des copies du PRODUIT LOGICIEL à des fins de sauvegarde, d'archivage et d'enseignement

LICENCE D'ÉVALUATION

L' Trial Edition de MDG Technologie pour Cadre Zachman n'est pas un logiciel gratuit. Sous réserve des termes du présent contrat, VOUS êtes autorisé à utiliser ce logiciel à des fins d'évaluation sans frais pendant une période de trente (30) jours.

À l'expiration des trente (30) jours, le PRODUIT LOGICIEL doit être supprimé de l'ordinateur. L'utilisation non enregistrée de MDG Technologie pour Cadre Zachman après la période d'évaluation de 30 jours constitue une violation des lois australiennes, américaines et internationales sur le droit d'auteur.

SPARX peut prolonger la période d'évaluation sur demande et à sa discrétion.

Si VOUS choisissez d'utiliser ce logiciel après la période d'évaluation de 30 jours, vous devez acheter une licence (comme décrit sur <https://sparxsystems.com/products/mdg/tech/zachman/purchase.html>). Après le paiement des frais de licence, VOUS recevrez des informations sur l'endroit où télécharger l'édition enregistrée de MDG Technologie pour Cadre Zachman et vous recevrez une « clé » logicielle appropriée par e-mail.

DROITS AND LIMITATIONS SUPPLÉMENTAIRES

VOUS vous engagez par la présente à ne pas vendre ni sous-licencier le PRODUIT LOGICIEL autrement que comme expressément autorisé par le présent CLUF.

AUCUNE GARANTIE. Le PRODUIT LOGICIEL est fourni « EN L'ÉTAT », sans garantie d'aucune sorte, et SPARX décline expressément toute garantie et/ou condition concernant le PRODUIT LOGICIEL, qu'elle soit expresse, implicite ou légale, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties et/ou conditions implicites de qualité marchande, de qualité satisfaisante, d'adéquation à un usage particulier, d'exactitude, de jouissance paisible et de non-violation des droits de tiers.

LIMITATION

SPARX ne pourra en aucun cas être tenu responsable de tout dommage accessoire, spécial, indirect ou consécutif découlant de ou lié à cette licence ou à VOTRE utilisation, reproduction, modification, distribution du PRODUIT LOGICIEL, ou de toute partie de celui-ci, que ce soit en vertu d'une théorie de contrat, de garantie, de responsabilité stricte ou autre, même si le titulaire du droit d'auteur a été informé de la possibilité de tels dommages et nonobstant l'échec de l'objectif essentiel de tout recours.

MARQUES COMMERCIALES

Tous les noms de produits et de sociétés utilisés dans ce CLUF, le PRODUIT LOGICIEL ou la documentation jointe peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Leur utilisation dans ce CLUF est censée être conforme aux directives et licences respectives.

Le Cadre Zachman pour Architecture d'Entreprise TM est une marque déposée de John A. Zachman et de Zachman International.

LOI APPLICABLE

Cet accord sera interprété conformément aux lois du Commonwealth d'AUSTRALIE, dans l'État de Victoria.

Reconnaissance des marques déposées

Sparx Systems reconnaît ces marques déposées, qui sont utilisées dans toute la documentation MDG pour Cadre Zachman .

Marques déposées de Microsoft

- Microsoft Word
- Microsoft Office
- Windows®

Marques déposées de l' Object Management Group

- Groupe de gestion Object ™
- Oh mon Dieu!
- UML ™
- Unified Modeling Language ™

Marque déposée de John A. Zachman et Zachman International

- Le Cadre Zachman Pour Architecture d'Entreprise ™

Utilisation du Cadre Zachman

Le Cadre Zachman fournit un cadre basé sur un modèle pour la planification, la conception et la mise en œuvre de l'Architecture d'une entreprise. Le modèle de démarrage fourni avec la technologie sert de base sur laquelle vous pouvez construire l'Architecture d'Entreprise. Vous pouvez créer les diagrammes appropriés à partir de l'ensemble diagramme UML étendu Enterprise Architect, en utilisant les pages de la boîte à outils qui supportent chaque cellule du cadre de classification Zachman.

La technologie offre également des capacités de validation de modèles et de reporting pour les plans de projets stratégiques.

Dans Enterprise Architect vous pouvez choisir entre Diagramme Vue et Element List Vue. Element List Vue peut être utilisé dans les cellules où vous préférez définir uniquement les artefacts du modèle.

Vous pouvez également aligner les cellules sur l'ensemble du framework (horizontalement et verticalement) via la Matrice de relations Enterprise Architect.

Vous pouvez visionner une vidéo de démonstration de la MDG Technologie pour Cadre Zachman en cours d'utilisation, sur le site Web Sparx Systems.

Les rubriques d'aide Cadre Zachman fournissent une exploration détaillée des outils et fonctionnalités Cadre Zachman, tels que.

- L'exemple de modèle Enterprise Architect pour le Cadre Zachman
- Profils UML (pages de la boîte à outils) à utiliser dans des cellules spécifiques Cadre Zachman
- Une interface diagramme pour le Cadre Zachman
- Nouveaux types diagramme spécifiques au Cadre Zachman
- Une structure de démarrage de modèle flexible
- Capacités de génération de Rapport pour les plans de projets stratégiques

La MDG Technologie pour Cadre Zachman est intégrée aux fonctionnalités d' Enterprise Architect.

Diagramme d'interface Cadre Zachman

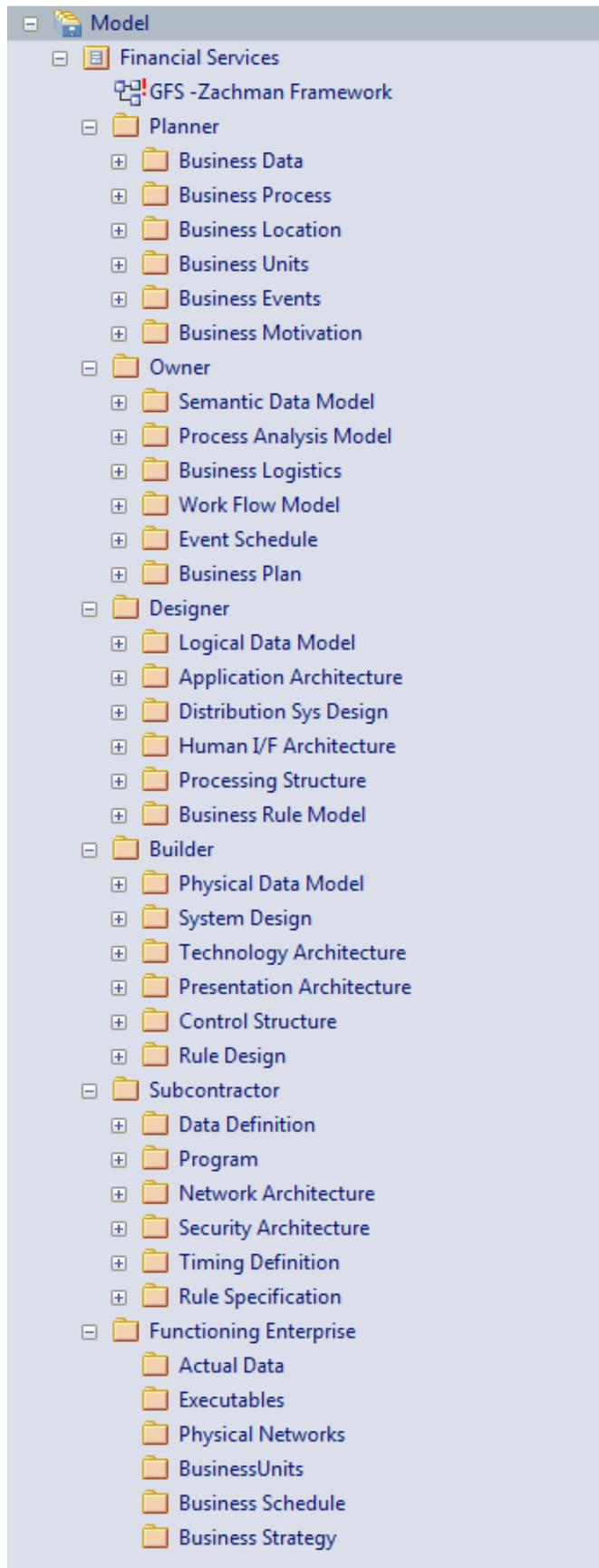
Le Cadre Zachman est un modèle prédéfini dans Enterprise Architect . Le diagramme de niveau modèle de la structure du modèle est le diagramme d'interface Cadre Zachman , qui sert de gabarit pour le développement de Architecture d'Entreprise basée sur le cadre de classification Zachman.

Chaque cellule est liée au diagramme Cadre Zachman correspondant dans les Paquetages enfants du modèle de base.

The Zachman Framework	DATA What	FUNCTION How	NETWORK Where	PEOPLE Who	TIME When	MOTIVATION Why
SCOPE (Contextual) Planner	Things Important to the Business 	Processes the Business Performs 	Locations in which the Business Operates 	Organizations Important to the Business 	Events/Cycles Significant to the Business 	Business Goals/Strategies
BUSINESS MODEL (Conceptual) Owner	Conceptual Data Model 	Business Process Model 	Business Logistics 	Work Flow Model 	Master Schedule 	Business Plan
SYSTEM MODEL (Logical) Designer	Logical Data Model 	Application Architecture 	Distributed System Architecture 	Human Interface Architecture 	Processing Structure 	Business Rule Model
TECHNOLOGY MODEL (Physical) Builder	Physical Data Model 	System Design 	Technology Architecture 	Presentation Architecture 	Control Structure 	Rule Design
DETAILED REPRESENTATIONS Sub-Contractor	Data Definition 	Program 	Network Architecture 	Security Architecture 	Timing Definition 	Rule Specification
FUNCTIONING ENTERPRISE	Data 	Function 	Network 	Organization Units 	Schedule 	Strategy

Cadre Zachman Modèle Structure

Le Cadre Zachman fournit un gabarit de modèle de Cadre, dans lequel chaque Perspective Zachman (ou ligne) est modélisée comme le Paquetage de plus haut niveau à l'intérieur du modèle. Les cellules appartenant aux Perspectives sont modélisées comme Paquetages enfants du Paquetage de ligne approprié.



Le Cadre Zachman Modèle Gabarit

Le Cadre Zachman Modèle Gabarit fournit le squelette du modèle à partir duquel vous pouvez développer votre définition d'entreprise.

Ajouter un nouveau modèle Cadre Zachman au projet

1. Cliquez-droit sur le nœud racine et sélectionnez ' Constructeur de Modèle (bibliothèque de motif) '. La dialogue « Constructeur de Modèle » s'affiche.
2. Dans la dialogue « Constructeur de Modèle », cliquez sur le bouton  et sélectionnez « Architecture d'Entreprise > Zachman » dans la liste.
3. Développez le nœud du groupe ' Cadre Zachman ', puis sélectionnez le motif ' Cadre Zachman '.
4. Cliquez sur le bouton Créer Modèle .

Diagrammes Cadre Zachman

Le Cadre Zachman introduit de nouveaux types de diagramme qui supportent la modélisation du Cadre de classification Zachman. Un diagramme Cadre Zachman est créé de la même manière que tout autre diagramme dans Enterprise Architect.

La Technologie permet d'accéder à ces catégories de diagramme via la dialogue « Nouveau Diagramme » :

- Planificateur
- Propriétaire
- Designer
- Constructeur
- Sous-traitant
- Interface Cadre Zachman

Types de Diagramme Cadre Zachman

Le Cadre Zachman étend davantage l'ensemble diagramme Enterprise Architect pour support le Framework, avec des types diagramme adaptés à chaque cellule du Cadre Zachman .

ZFI Zachman Framework						
<i>The Zachman Framework</i>	What Data	How Function	Where Location	Who People	When Time	Why Future
Planner Objective/Scope	Business Data	High Level Business Process	Business Locations	Organization Chart	Business Events	Business Motivation
Owner Conceptual	Data Map Add-In Generated Process Map	Process Analysis	Business Logistics	BPMN	Event Schedule	Strategy Map Mind Mapping
Designer Logical	Class - (Platform Independent Model)	Activity	Data Distribution Architecture	Use Case	State Transition	Business Rule Model Requirements
Builder Physical	Physical Data Model	Class - (Platform Specific Model) Component	Deployment	User Interface	Interaction Communication	Rule Design
Sub- Constructor Out-of-Context	Data Definition Enterprise Architect DDL Generation	Enterprise Architect Code Generation	Network Architecture	Security Architecture	Timing	Rule Specification
FUNCTIONING ENTERPRISE						

Legend

- UML Diagrams
- UML Profile for Zachman Framework
- Enterprise Architect extension

La boîte à outils Cadre Zachman

Les pages Cadre Zachman de la boîte à outils Diagramme fournissent des éléments et des relations pour tous les diagrammes Cadre Zachman supporte par la MDG Technologie . Les pages de la boîte à outils Cadre Zachman sont accessibles en cliquant sur  et en spécifiant « Zachman » dans la dialogue « Trouvez Item de Boîte à Outils ». La boîte à outils Diagramme peut être ancrée de chaque côté du diagramme , ou flottante librement au-dessus du diagramme pour exposer plus de surface pour l'édition.

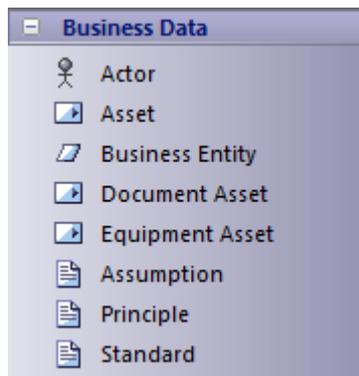
Diagrammes pour boîtes à outils

Ce tableau montre, pour chaque cellule Cadre Zachman , le diagramme qui pourrait être utilisé.

Cellule Zachman	Diagramme
Planificateur - Données	Données Métier
Planificateur - Fonction	Processus Métier
Planificateur - Localisation	Métier
Planificateur - Personnes	Organigramme
Planificateur - Calendrier	Métier Événements
Agenda - Motivation	Motivation Métier
Propriétaire - Données	Carte des données et Carte des processus (générée par Add-In)
Propriétaire - Fonction	Analyse de Processus
Propriétaire - Localisation	Métier Logistique
Propriétaire - Personnes	BPMN
Propriétaire - Chronométrage	Programme des événements
Propriétaire - Motivation	diagramme cartographie mentale Enterprise Architect et Carte de Stratégie
Concepteur - Données	Classe
Designer – Fonction	Activité
Concepteur - Localisation	Architecture de distribution des données
Designer - Personnes	Cas d'utilisation
Concepteur -	Transition State

Chronométrage	
Concepteur - Motivation	Modèle de règle Métier
Constructeur - Données	Modèle de données physiques
Constructeur - Fonction	Classe et Composant
Constructeur - Localisation	Déploiement
Constructeur - Personnes	Interface Utilisateur
Constructeur - Timing	Communication et Interaction
Constructeur - Motivation	Conception des règles
Sous-traitant - Données	Définition des données ; la boîte à outils par défaut pour le diagramme est Personnalisé.
Sous-traitant – Fonction	Aucun diagramme défini – La génération de code est effectuée dans cette cellule.
Sous-traitant - Localisation	Architecture réseau
Sous-traitant - Personnes	Architecture de sécurité
Sous-traitant - Délais	Timing
Sous-traitant – Motivation	Spécification des règles

Page de données Métier



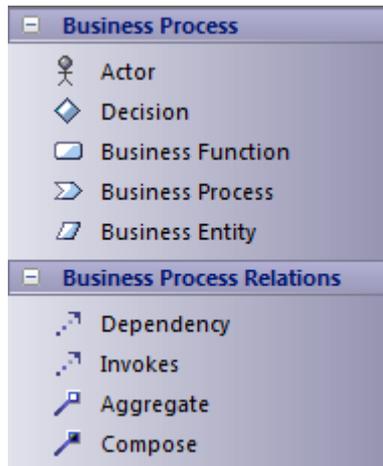
Boîte à outils de données Métier

Item	Description
Acteur	Modélise une partie prenante ou toute autre ressource humaine de l'entreprise.
Actif	Représente les ressources de l'entreprise qui pourraient être estimées en valeur .
Entité Métier	Représente les ressources d'entreprise génériques.
Actif documentaire	Un sous-type d'actif qui capture les documents importants de l'entreprise.
Actif d'équipement	Un sous-type d'actif qui capture les ressources d'équipement de l'entreprise.
Hypothèse	Capture les hypothèses faites lors de la manipulation de l'information. Applique le Type Valeur Étiquetée = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Principe	Définit les principes encadrés et suivis dans l'entreprise. Applique le Type Valeur Étiquetée = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Standard	Définit les normes suivies dans l'Entreprise. Applique le Type Valeur Étiquetée = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages Processus Métier



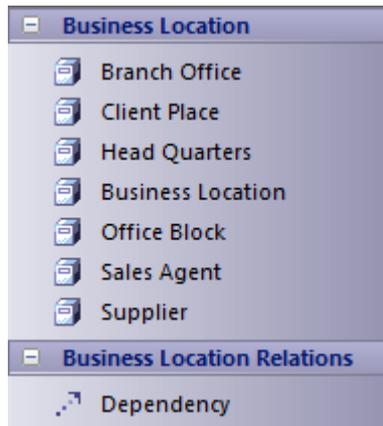
Boîte à outils Processus Métier

Item	Description
Acteur	Modélise une partie prenante ou toute autre ressource humaine de l'Entreprise.
Décision	Indique le point de progression conditionnelle où une décision commerciale est prise.
Fonction Métier	Représente une fonction majeure exercée par l'entreprise ou une partie de l'entreprise.
Processus Métier	Représente une fonction ou un comportement de l'entreprise ou d'une partie de l'entreprise.
Entité Métier	Représente les ressources d'entreprise génériques.
Invoke	Une relation qui définit l'invocation d'un processus métier.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Page de localisation Métier



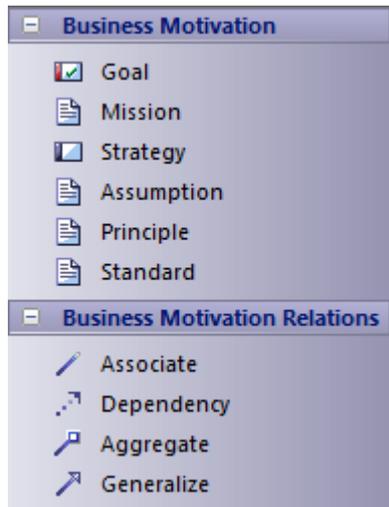
Boîte à outils de localisation Métier

Item	Description
Succursale	Modélise un emplacement Métier en tant que succursale.
Espace Client	Modélise un emplacement Métier en tant qu'emplacement client.
Siège social	Modélise un emplacement Métier comme siège social.
Métier Localisation	Modélise l'emplacement à partir duquel l'entreprise opère.
Bloc de bureaux	Modélise un emplacement Métier en tant que Bloc de bureaux.
Agent commercial	Modélise un emplacement Métier en tant qu'agent commercial.
Fournisseur	Modélise un emplacement Métier en tant que fournisseur.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages de motivation Métier



Boîte à outils de motivation Métier

Item	Description
But	Modélise ce qui doit être réalisé par l'entreprise, avec des spécifications définies par les Valeur Étiquetés .
Mission	Modélise l'énoncé de mission, les politiques et les valeurs de l'entreprise.
Stratégie	Modélise les énoncés de stratégie pour le plan d'affaires.
Hypothèse	Modélise les hypothèses faites lors de la manipulation de l'information. Valeur Étiquetée Type = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Principe	Définit les principes encadrés et suivis dans l'entreprise. Valeur Étiquetée Type = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Standard	Définit les normes suivies dans l'entreprise. Valeur Étiquetée Type = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages d'organigramme



Boîte à outils pour organigramme

Item	Description
Conseil d'administration	Capture les détails du conseil d'administration.
Partie prenante	Définit une partie prenante de l'entreprise.
Organisation externe	Définit toute unité commerciale externe qui n'est pas sous le contrôle direct de l'entreprise, mais qui a une relation avec l'entreprise.
Unité d'organisation	Définit toute unité commerciale qui est sous le contrôle direct de l'entreprise.
Personnel	Capture les détails du personnel d'une entreprise.
En contrat	Un connecteur qui représente les relations contractuelles entre les unités commerciales.
Fonctionne pour	Un connecteur qui capture les détails des liens d'équipe ; par exemple, l'intervenant 1 fonctionne pour l'unité d'organisation 1.
Superviser	Un connecteur qui capture les détails de la supervision des processus.
Contrôle	Un connecteur qui capture les informations de l'unité responsable ou de la personne responsable.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

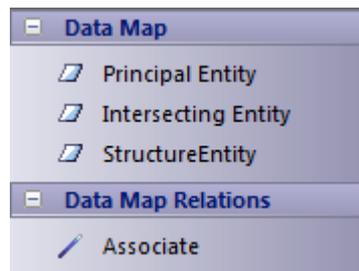
Pages Métier Événements



Boîte à outils pour les événements Métier

Item	Description
Métier	Capture les principaux événements commerciaux de l'entreprise.
Déclencheur	Indique qu'un événement Métier déclencheurs un autre événement ou un processus métier.

Pages de cartographie des données



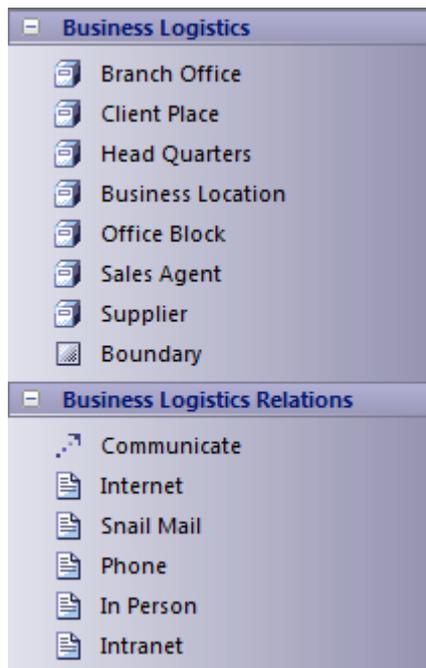
Boîte à outils de cartographie des données

Item	Description
Entité principale	Représente une entité commerciale qui constitue une ressource de l'entreprise.
Entité intersectée	Normalise la relation plusieurs-à-plusieurs entre les entités principales.
Entité de structure	Capture les entités potentielles basées sur les connaissances.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Métier Logistique Pages



Métier Logistique Items et Relations

Item	Description
Succursale	Modélise un emplacement Métier en tant que succursale.
Espace Client	Modélise un emplacement Métier en tant qu'emplacement client
Siège social	Modélise un emplacement Métier comme siège social.
Métier Localisation	Modélise l'emplacement à partir duquel l'entreprise opère.
Bloc de bureaux	Modélise un emplacement Métier en tant que Bloc de bureaux.
Agent commercial	Modélise un emplacement Métier en tant qu'agent commercial.
Fournisseur	Modélise un emplacement Métier en tant que fournisseur.
Communiquer	Indique qu'un emplacement commercial communique directement avec un autre emplacement commercial.
Internet	Indique que le moyen de communication est le World Wide Web.
Courrier postal	Indique que le moyen de communication est le système postal ou les services de messagerie.
Téléphone	Indique que le moyen de communication est le téléphone.

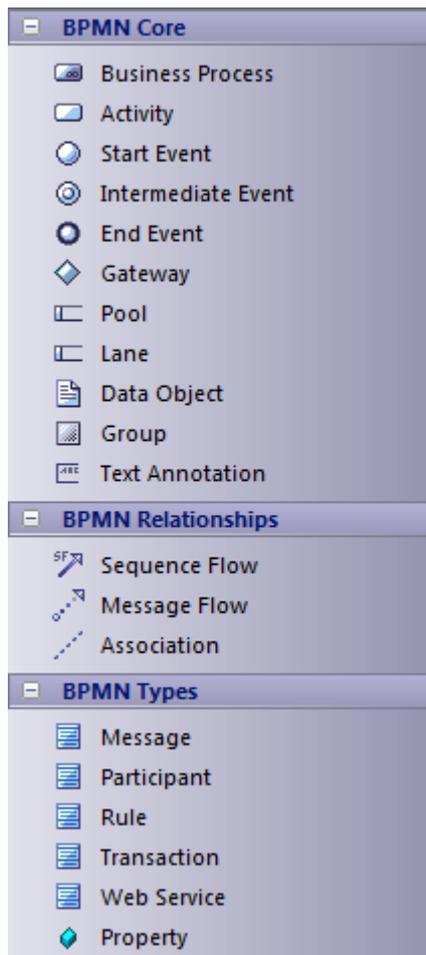
En personne	Indique que le moyen de communication est direct de personne à personne.
Intranet	Indique que le moyen de communication est l'intranet local ou le WAN.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages BPMN

Les pages de la boîte à outils BPMN fournissent les éléments graphiques (Core) et non graphiques (Types) Business Process Model and Notation (BPMN) à utiliser sur diagrammes Processus Métier via la technologie Cadre Zachman . Les spécifications de ces éléments et relations sont définies par Valeur Étiquetés .



Boîte à outils BPMN

Item	Description
Processus Métier	Définit un processus métier ; une extension d'une activité composite.
Activité	Définit une activité au sein d'un processus métier.
Démarrer l'événement	Définit l'événement initiateur d'un processus.
Événement intermédiaire	Définit un événement intermédiaire dans un processus.
Fin de l'événement	Définit l'événement de fin d'un processus.
Passerelle	Définit un point de décision dans un processus métier. Si une condition est vraie, le traitement se poursuit dans un sens ; si ce n'est pas le cas, dans un autre.

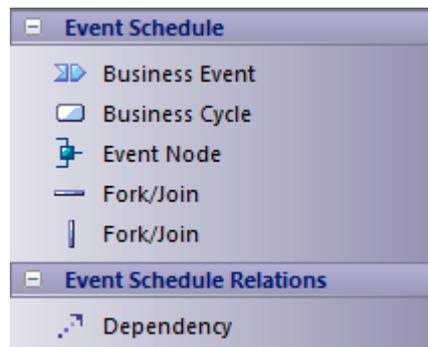
Piscine	Organise logiquement une activité ; une extension d'un élément de partition.
voie	Subdivise un pool ; une extension d'un élément de partition.
Object de données	Définit une information physique utilisée ou produite par un système ; une extension d'un élément d'artefact.
Groupe	Regroupe un certain nombre d'autres éléments ; une extension d'un élément Bordure .
Annotation de texte	Un commentaire.
Flux séquence	Définit le flux d'une activité ; une extension d'une relation de flux de contrôle.
Flux de messages	Définit le flux de communications dans un processus ; une extension d'une relation de flux de contrôle.
Association	Associe des informations et des artefacts à des objets de flux.
Message	Définit un message ; une extension d'un élément de classe.
Participant	Définit un participant à une activité ; une extension d'un élément de classe.
Règle	Définit les instructions de règles métier ; une extension d'un élément de classe.
Transaction	Définit une transaction dans une activité ; une extension d'un élément de classe.
Service Web	Définit un service Web ; une extension d'un élément de classe.
Propriété	Affecte une propriété à un élément ; une extension d'un attribut.

Notes

- Enterprise Architect est livré avec les Technologies BPMN (pour BPMN 1.0, 1.1 et 2.0) installées automatiquement, fournissant des profils BPMN et des boîtes à outils distinctes de cette version Zachman ; pour tirer encore plus parti des facilités BPMN, téléchargez le Add-In BPMN à partir de :

https://sparxsystems.com/products/mdg_bpmn.html

Pages du calendrier des événements



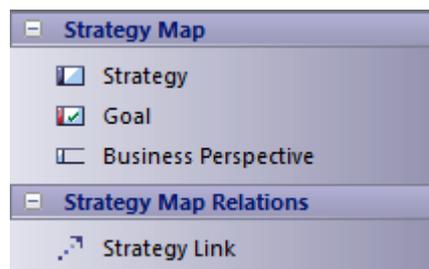
Boîte à outils du programme d'événements

Item	Description
Métier	Capture les principaux événements commerciaux de l'entreprise.
Métier Cycle	Capture les principaux cycles économiques de l'entreprise.
Nœud d'événement	Capture les points d'événement dans un cycle économique.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

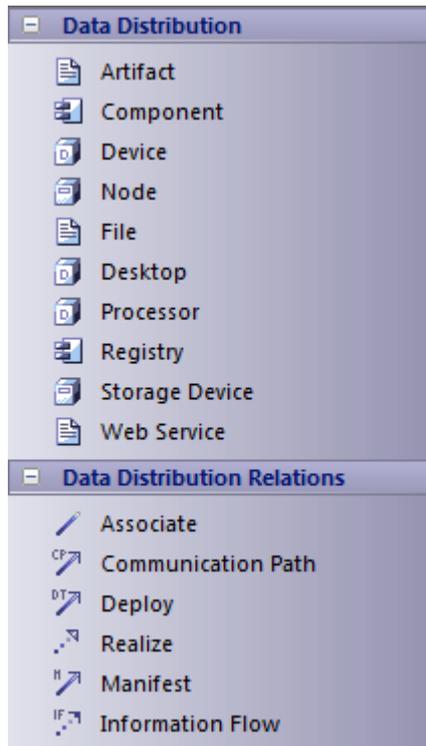
Pages Carte de Stratégie



Carte de Stratégie Boîte à outils

Item	Description
Stratégie	Capture les énoncés de stratégie pour le plan d'affaires.
But	Capture ce qui doit être réalisé par l'entreprise, avec des spécifications définies par les Valeur Étiquetés .
Perspective Métier	Relie les stratégies à une catégorie spécifique.
Lien stratégique	Indique qu'une stratégie est liée à une autre stratégie ou à un autre objectif.

Pages Architecture de distribution des données



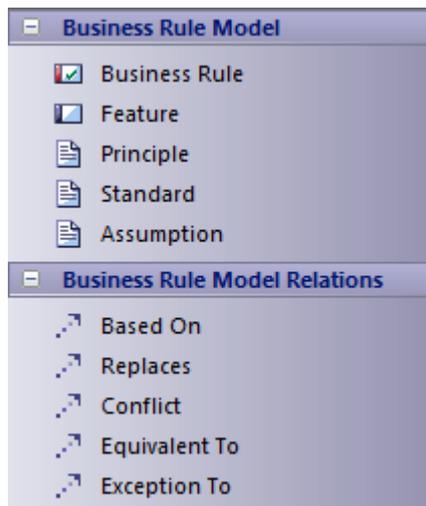
Boîte à outils Architecture de distribution de données

Item	Description
Déposer	Représente un fichier.
Bureau	Représente un bureau.
Processeur	Représente un processeur.
Enregistrement	Représente un registre.
Périphérique de stockage	Représente un périphérique de stockage.
Service Web	Représente un service Web.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Métier Règle Modèle Pages



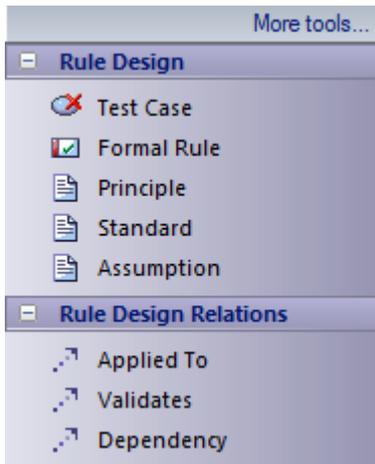
Métier Règle Modèle Boîte à outils

Item	Description
Règle Métier	Capture les déclarations de règle Métier .
Principe	Définit les principes encadrés et suivis dans l'Entreprise. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Standard	Définit les normes suivies dans l'Entreprise. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Hypothèse	Capture les hypothèses faites lors de la manipulation de l'information. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Basé sur	Indique qu'une règle est basée sur un autre élément de modèle, qui constitue la justification de la règle.
Remplace	Indique qu'une nouvelle règle remplace une autre règle.
Conflit	Indique qu'une règle est en conflit avec une autre règle définie.
Équivalent à	Indique qu'une règle est équivalente à une autre règle.
Exception à	Indique les exceptions à une règle.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages de conception de règles



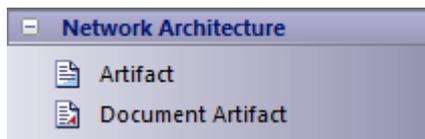
Boîte à outils de conception de règles

Item	Description
Règle formelle	Représente une règle métier transformée en une règle logique ou une instruction de contrainte spécifique à une technologie.
Principe	Définit les principes encadrés et suivis dans l'Entreprise. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Standard	Utilisé pour définir les normes suivies dans l'entreprise. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Hypothèse	Utilisé pour capturer les hypothèses faites lors de la manipulation des informations. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Appliqué à	Indique qu'une règle formelle est appliquée à d'autres artefacts de modèle tels que des scénarios ou des activités.
Valide	Indique qu'un artefact de modèle valide une règle formelle.

Notes

- Les éléments et connecteurs communs aux diagrammes UML et étendus Enterprise Architect sont documentés dans la section [Object Toolbox](#)

Pages Architecture du réseau



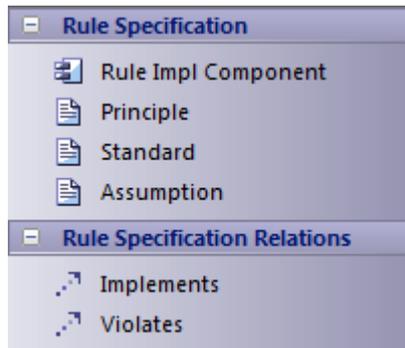
Boîte à outils Architecture réseau

Item	Description
Artefact	Élément graphique générique utilisé pour capturer des informations.
Artefact de document	Élément graphique générique utilisé pour capturer des informations détaillées telles que les détails de configuration du réseau.

Notes

- Pour une description complète des éléments d'artefact, consultez la rubrique Artefact

Pages Spécification des règles



Boîte à outils Spécification des règles

Item	Description
Composant d'implémentation de règle	Capture le composant implémentant une règle.
Principe	Définit les principes encadrés et suivis dans l'entreprise. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Standard	Définit les normes suivies dans l'entreprise. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Hypothèse	Capture les hypothèses faites lors de la manipulation de l'information. Type de valeur Étiquette = Entreprise / Métier / Système / Application / Technologie / Données.
Outils	Indique qu'un composant d'implémentation de règle implémente une règle.
Viole	Indique que la règle est violée par l'élément de modèle de connexion.

Valeur Étiquetés pour Cadre Zachman

Le Cadre Zachman utilise abondamment les Valeur Étiquetés pour attribuer des propriétés personnalisées aux différents éléments Cadre Zachman . Lors de la création ou de la visualisation d'un modèle Cadre Zachman , il est recommandé de conserver la fenêtre Propriétés ancrée et visible à tout moment, avec la section « ZF » développée.

Accéder

Ruban	Démarrer > Toutes Windows > Propriétés > Général > Valeur Étiquetés Explorer > Portails > Windows > Propriétés > Valeur Étiquetés
Raccourcis Clavier	Ctrl+2

Synchroniser Valeur Étiquetés

De temps à autre, vous devrez peut-être ajouter Valeur Étiquetés manquantes à tous les éléments du modèle qui les nécessitent, tels que :

- Chaque fois que vous créez un nouvel élément par un autre moyen que la suppression directe de l'élément à partir des pages de la boîte à outils Cadre Zachman
- Avant d'utiliser une nouvelle version de la Technologie, mettre à jour les Valeur Étiquetés des éléments dans les modèles existants vers la dernière version du profil Cadre Zachman

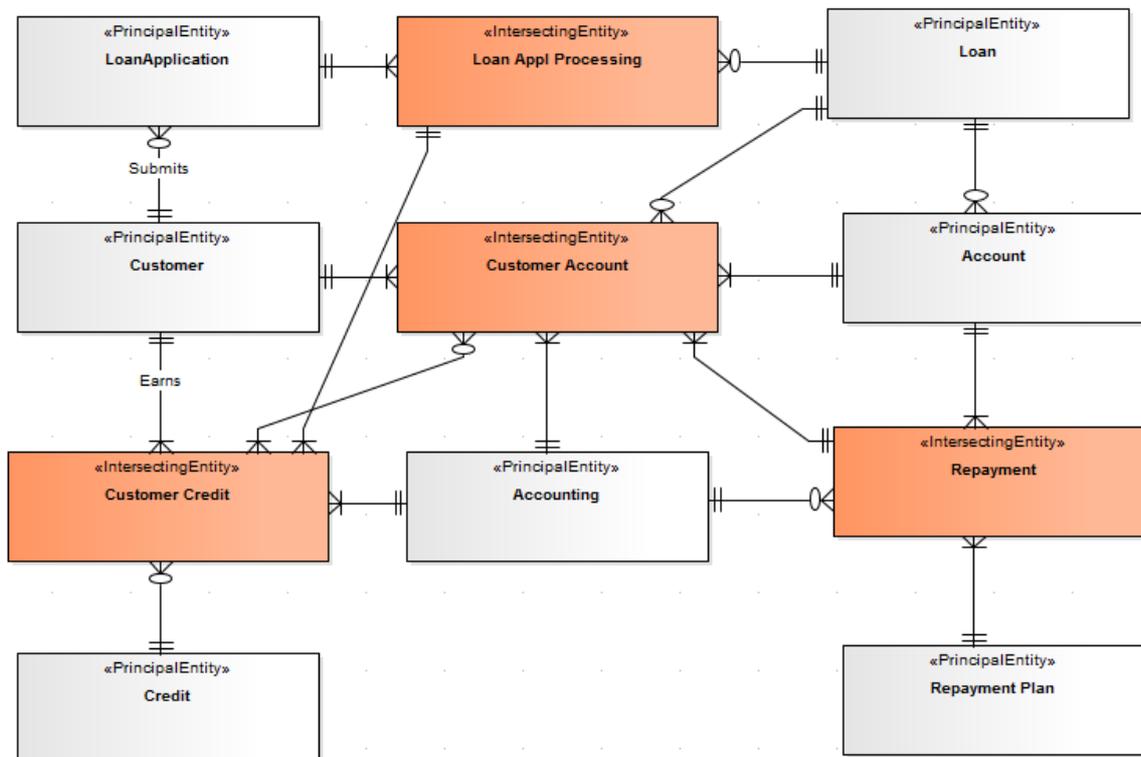
Vous pouvez le faire en utilisant l'option « Synchroniser le stéréotype » sur les icônes des pages Cadre Zachman de la boîte à outils Diagramme .

Analyse de la carte des données

Un diagramme de carte de données valide est fondamentalement un diagramme entité-relation construit à l'aide d'éléments d'entité principale, d'entité de structure et d'entité d'intersection. Les relations entre eux sont définies par les règles métier.

- Les entités principales sont identifiées à partir des entités Métier concernées
- Les entités intersectées sont utilisées pour rompre une association plusieurs-à-plusieurs entre les entités principales, qui forment des processus commerciaux potentiels
- Les entités de structure représentent l'existence d'une base de connaissances potentielle

Voici un exemple de diagramme de carte de données valide :



Rapports de cluster et les cartes de processus sont des éléments livrables d'une analyse diagramme de carte de données valide.

Effectuer une analyse diagramme de carte de données

Avec le diagramme Data Map à analyser ouvert et actif, soit :

- Sélectionnez l'option de ruban « Spécialiser > Add-Ins > Cadre Zachman > Effectuer une analyse de cartographie des données », ou
- Cliquez-droit sur le diagramme Data Map dans la fenêtre Navigateur et sélectionnez l'option de menu contextuel « Spécialiser | Cadre Zachman | Faire une analyse Data-Map »

La dialogue « Analyse de la carte des données » s'affiche.

The screenshot shows a dialog box with the following elements:

- Package:** A text field containing "Semantic Data Model".
- Options:** A section containing two checkboxes:
 - Generate Process Map
 - Generate Cluster Report
- Filename:** A text field followed by a browse button (three dots).
- Buttons:** Four buttons labeled "Generate", "View Report", "Close", and "Help".
- Progress:** A progress bar and a button.

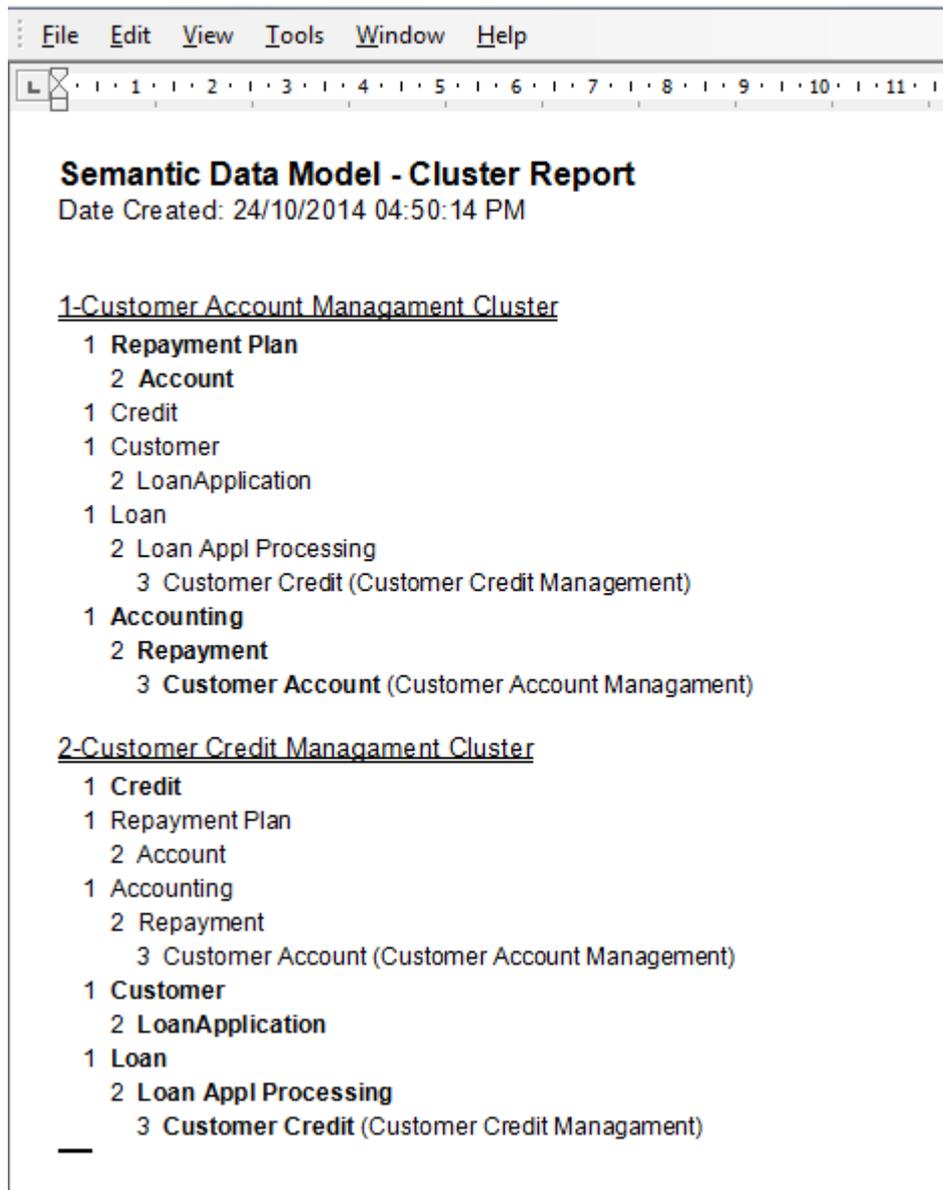
Cochez la case en regard de chaque livrable requis. Si vous avez sélectionné « Générer Rapport de cluster », entrez également le chemin d'accès au fichier sous lequel enregistrer le rapport.

Cliquez sur le bouton Générer .

Rapport de groupe

Un cluster est un groupe de processus logiquement liés, disposés selon une séquence, celle-ci étant le plan de l'ordre d'exécution des processus.

Ce Rapport de cluster a été généré pour l'exemple diagramme de carte de données, au format .rtf.



Le rapport montre comment chaque cluster est un groupe logique de processus ou de tâches formant un processus métier majeur.

Le numéro qui précède chaque nom d'entité correspond au numéro de phase de l'entité. La phase 1 d'une entité signifie que l'entité constitue une ressource/un élément potentiel qui doit être acquis/encadré avant de poursuivre le processus opérationnel.

Les entités avec des numéros de phase supérieurs à 1 sont des processus potentiels, avec leur séquence d'exécution définie après l'obtention/le cadrage des entités de phase 1 dans le cluster.

Une fois l'analyse de la carte des données terminée avec succès, la propriété de phase de chaque entité dans le diagramme de la carte des données est définie en conséquence.

Reconnaissance

L'algorithme de génération de Cluster Rapport est dérivé du livre *Architecture d'Entreprise for Integration: Rapid Delivery Méthodes and Technologies* (Clive Finkelstein; avril 2006).

Carte des processus

Une carte de processus est le modèle visuel du Rapport de cluster ; cependant, les entités de la phase 1 du Rapport de cluster ne sont pas représentées. La carte de processus regroupe les Métier Processus identifiés en étapes du projet, organisées comme un guide pour le projet.

Il s'agit de la carte de processus générée pour l'exemple diagramme de carte de données.

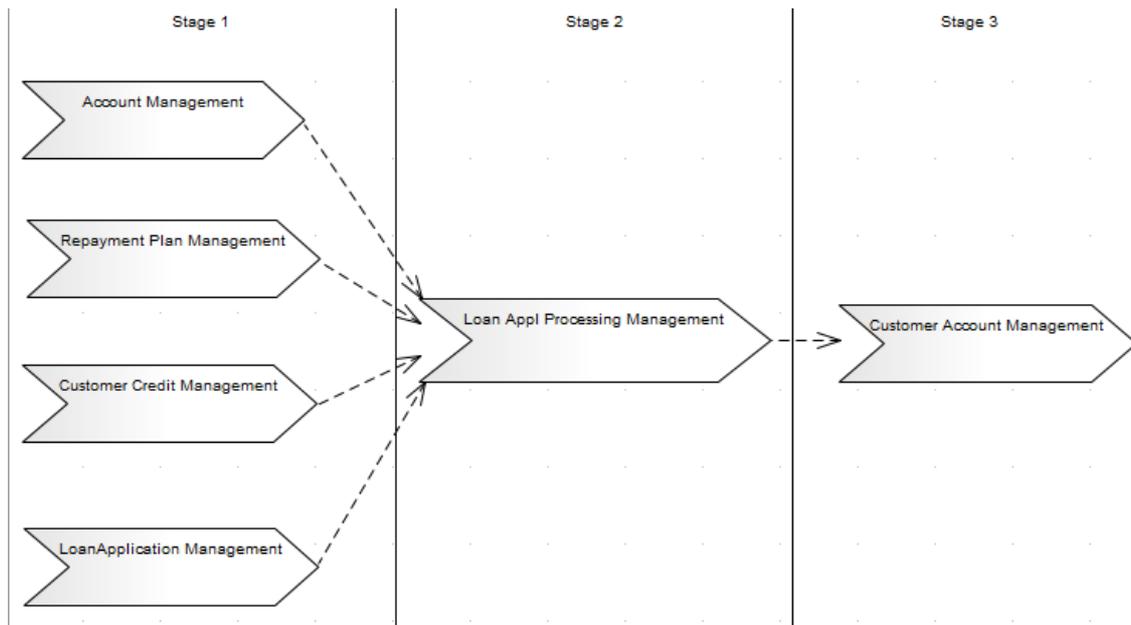


Tableau de bord Métier Rapport Gabarit

Pour faciliter vos démarches de gestion stratégique, le Cadre Zachman met à votre disposition un gabarit de rapport permettant de créer des tableaux de bord Métier .

Générer un tableau Métier

Étape	Action
1	Dans la fenêtre Navigateur , cliquez sur le Paquetage contenant vos Perspectives et Stratégies Métier (un Propriétaire Plan Métier Paquetage Plan Stratégique). Les Perspectives Métier doivent s'approprier les stratégies respectives.
2	Soit: <ul style="list-style-type: none">• Appuyez sur F8, ou• Sélectionnez l'option de menu 'Publier > Rapports de Modèle > Générateur de Rapports > Générer Documentation'. La dialogue ' Générer Documentation' s'affiche.
3	Dans le champ « Utiliser Gabarit », cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez « Balanced Scorecard ».
4	Cliquez sur le bouton Générer .

Validation Modèle

Le Cadre Zachman s'inscrit auprès d' Enterprise Architect pour recevoir les demandes de validation de modèle des utilisateurs.

Configurer la validation Modèle

Pour configurer Enterprise Architect afin d'effectuer la validation du modèle Cadre Zachman , sélectionnez :

- 'Conception > Paquetage > Gérer > Valider > Configurer les règles de validation'

La dialogue « Configuration de validation Modèle » s'affiche.



Pour effectuer la validation sur les modèles Cadre Zachman uniquement, cliquez sur le bouton Sélectionner aucun, puis sur la case à cocher « Règles Cadre Zachman (ZF) ». Cliquez sur le bouton OK .

Valider Cadre Zachman Modèle

Vous pouvez valider, par rapport aux règles Cadre Zachman :

- Un élément et tous les connecteurs qui lui sont attachés
- Un diagramme et tous ses éléments, ou
- Un Paquetage et tous ses diagrammes et éléments

Pour cela, cliquez sur l'élément, diagramme ou Paquetage puis sélectionnez :

- 'Conception > Paquetage > Gérer > Valider > Valider Paquetage actuel »

La dialogue « État de validation Modèle » s'affiche, indiquant la progression de la validation.

Messages de validation pour les éléments

Ces messages d'erreur peuvent être générés par la validation d'un élément Cadre Zachman .

Messages

Élément	Diagramme et message
Nœud d'événement	<p>Programme des événements</p> <p>Message : les nœuds d'événements doivent être utilisés uniquement avec les cycles Métier</p> <p>Signification : Un nœud d'événement a été utilisé avec des éléments autres que Métier Cycle.</p>
Nœud d'événement	<p>Programme des événements</p> <p>Message : Le nœud d'événement déclenché par un message doit avoir un message défini</p> <p>Signification : Un nœud d'événement avec la Valeur Étiquetée ' Déclencheur ' définie sur 'Message' n'a pas la Valeur Étiquetée 'MessageDetail' définie.</p>
Nœud d'événement	<p>Programme des événements</p> <p>Message : Le nœud d'événement déclenché par une règle doit avoir une règle définie</p> <p>Signification : Un nœud d'événement avec la Valeur Étiquetée ' Déclencheur ' définie sur 'Rule' n'a pas la Valeur Étiquetée sur 'Rule'.</p>
Nœud d'événement	<p>Programme des événements</p> <p>Message : Le nœud d'événement déclenché par une erreur doit avoir l'erreur définie</p> <p>Signification : Un nœud d'événement avec la Valeur Étiquetée ' Déclencheur ' définie sur 'ErrorDetail' n'a pas la Valeur Étiquetée sur 'ErrorDetail'.</p>
Nœud d'événement	<p>Programme des événements</p> <p>Message : Plusieurs nœuds d'événements déclenchés doivent avoir une liste définie de Déclencheurs</p> <p>Signification : Un nœud d'événement avec la Valeur Étiquetée ' Déclencheur ' définie sur 'Multiple' n'a pas la valeur ' Déclencheur ' Valeur Étiquetée sur 'Multiple'.</p>
Métier Cycle	<p>Programme des événements</p> <p>Message : les cycles Métier doivent avoir des nœuds d'événement définis</p> <p>Signification : Un élément de cycle Métier n'a aucun nœud d'événement défini.</p>
But	<p>Métier Motivation/ Carte de Stratégie</p> <p>Message : Objectif non atteint</p> <p>Signification : un objectif n'a aucune relation définie avec d'autres artefacts du modèle.</p>
Stratégie	Métier Motivation/ Carte de Stratégie

	<p>Message : Stratégie non réalisée</p> <p>Signification : une stratégie n'a aucune relation définie avec d'autres artefacts du modèle.</p>
--	---

Messages de validation pour les connecteurs

Ces messages d'erreur peuvent être générés par la validation d'un connecteur Cadre Zachman .

Messages

Connecteur	Diagramme et message
Association	<p>Carte des données</p> <p>Message : l'association DataMap doit avoir un élément source valide</p> <p>Signification : Une association possède un élément source autre qu'une entité principale, une entité de structure ou une entité d'intersection.</p>
Association	<p>Carte des données</p> <p>Message : l'association DataMap doit avoir un élément cible valide</p> <p>Signification : Une association possède un élément cible autre qu'une entité principale, une entité de structure ou une entité d'intersection.</p>
Association	<p>Carte des données</p> <p>Message : Possibilité qu'une entité intersectante < nom> qui pourrait représenter un Processus Métier potentiel existe – Ceci est un message d'avertissement.</p> <p>Signification : Une association a une relation plusieurs-à-plusieurs, indiquant que la relation pourrait être normalisée.</p>
Lien stratégique	<p>Carte de Stratégie</p> <p>Message : Carte de Stratégie Association doit avoir un élément source valide</p> <p>Signification : Un lien de stratégie a un élément source autre que la stratégie et l'objectif.</p>
Lien stratégique	<p>Carte de Stratégie</p> <p>Message : l'association StrategyMap doit avoir un élément cible valide</p> <p>Signification : Un lien de stratégie a un élément cible autre que la stratégie et l'objectif.</p>

Messages de validation pour Diagrammes

Ces messages d'erreur peuvent être générés par la validation d'un diagramme Cadre Zachman .

Messages

Diagramme	Message
Carte des données	Les entités doivent avoir des relations dans DataMap Signification : Dans le diagramme de carte de données, il y a des entités sans relations définies.

Icônes Google Cloud Platform (GCP)



Créer # Diagrammes qui spécifient et documentent l'infrastructure virtuelle GCP

Google Cloud Platform (GCP) propose une suite de services de Cloud computing, faisant suite à son offre initiale Google App. Outre un ensemble d'outils de gestion, il propose une série de services Cloud modulaires, notamment le calcul, le stockage de données, l'analyse de données et formation de machines. # fournit une infrastructure en tant que service IaaS, une plateforme en tant que service PaaS et des environnements informatiques sans serveur. Enterprise Architect fournit des constructions modélisation qui vous permettent de créer diagrammes GPC expressifs qui spécifient de nouvelles infrastructures et plateformes Cloud ou documentent celles existantes. Vous pouvez également modéliser d'autres fournisseurs d'infrastructures et de plateformes Cloud tels AWS d'Amazon et Azure de Microsoft.

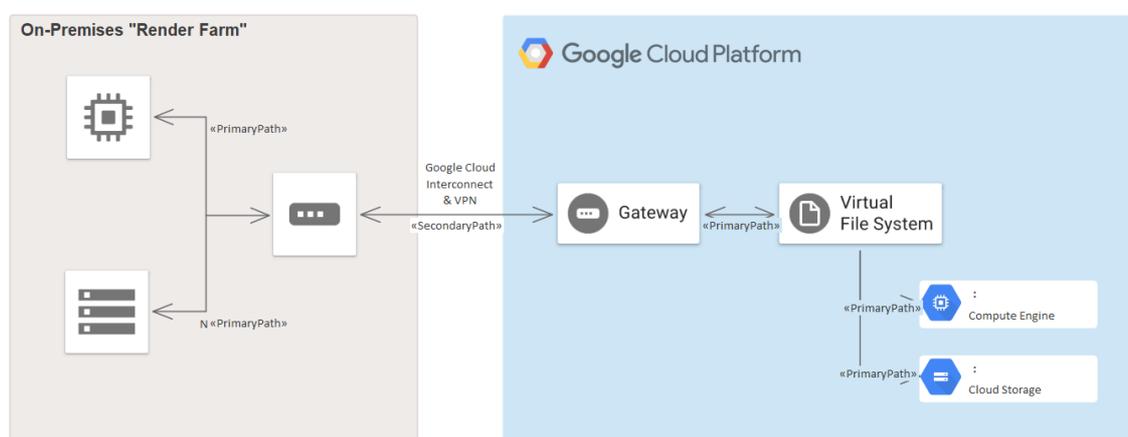


diagramme GPC montrant une ferme de rendu sur site

Alors que Google propose des outils pour créer diagrammes, la puissance d' Enterprise Architect est que vous pouvez créer des visualisations qui montrent la relation avec les plates-formes sur site, et les éléments et services peuvent être liés à d'autres artefacts du cycle de vie du système tels que la stratégie, Règles Métier, Exigences, les contraintes, les applications XML et les schémas de base de données, pour n'en citer que quelques-uns.

Le profil UML Google Cloud Platform (GCP) fournit tous les graphiques (icônes et images) nécessaires pour modéliser diagrammes architecture GCP. Les icônes et les images sont fournies par un motif de framework Constructeur de Modèle, qui doit être importé dans votre modèle avant de pouvoir commencer à créer diagrammes architecture GCP. Le motif Google Web Images contient plus de 250 ressources d'image qui peuvent être glissées et déposées sur diagrammes.

Démarrage

Dans cette rubrique, vous apprendrez à travailler avec les fonctionnalités qui support # diagrammes décrits dans chaque section.

Sélection de la perspective

Enterprise Architect partitionne les nombreuses fonctionnalités de l'outil en Perspectives , ce qui vous permet de vous concentrer sur une tâche spécifique et de travailler avec les outils dont vous avez besoin sans être distrait par d'autres fonctionnalités . Pour travailler avec les # fonctionnalités vous devez d'abord sélectionner cette perspective :



<nom de la perspective> > Analyse > #

Le paramétrage de la Perspective garantit que diagrammes # leurs boîtes à outils et autres fonctionnalités de la Perspective seront disponibles par défaut.

Exemple Diagramme

Un exemple de diagramme fournit une introduction visuelle au sujet et vous permet de voir certains des éléments et connecteurs importants qui sont créés pour spécifier ou décrire la manière dont une Architecture Cloud est définie, notamment : les zones de disponibilité, les VPC, les sous-réseaux, EC2, RDS et plus encore.

Importer # Motifs

Avant de pouvoir commencer à créer diagrammes GCP pour spécifier ou documenter vos services cloud , vous devez d'abord importer les graphiques à partir d'un motif . Cela injectera toutes les icônes GCP en tant que composants dans l'emplacement sélectionné dans la fenêtre Navigateur .

Créer # Diagrammes

Une fois les images GCP importées, la création de diagrammes GCP est simple car toutes les icônes, y compris App Engines, Compute Engine, Virtual File System et Gateways, sont disponibles dans la fenêtre Navigateur et dans la boîte à outils. Il vous suffit de créer un diagramme , puis de glisser-déposer des éléments à partir des Paquetages Navigateur GCP ou de la boîte à outils.

Plus d'informations

Cette section fournit des liens utiles vers d'autres sujets et ressources que vous pourriez trouver utiles lorsque vous travaillez avec l'outil # fonctionnalités .

Exemple Diagramme

À l'aide diagrammes GCP vous pouvez modéliser des architectures cloud . Vous pouvez ajouter de nouveaux éléments au diagramme à partir des icônes GCP importées, de la boîte à outils GCP ou d'éléments existants déplacés depuis le Navigateur . Cet exemple est le diagramme d'ingestion et de traitement de flux de capteurs.

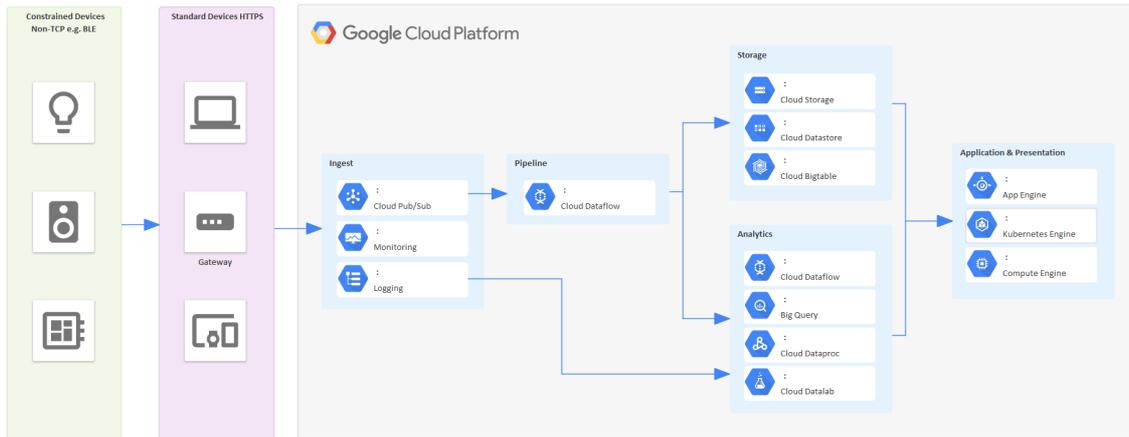


diagramme GCP montrant l'ingestion et le traitement du flux de capteurs

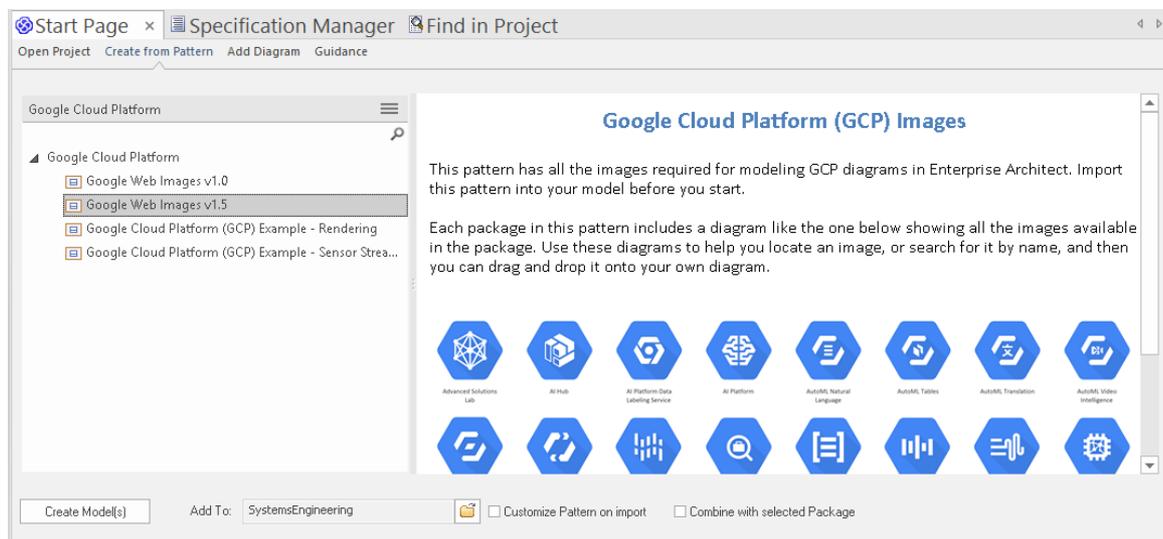
Importer # Motifs

Avant d'importer le motif « Google Web Images » dans votre modèle, cliquez sur l'icône  et sélectionnez la perspective « Analyse > # ».

Cela ouvre automatiquement le Constructeur de Modèle sur la page '# '.

Cliquez sur la cible Paquetage dans la fenêtre Navigateur, puis sur le motif 'Google Web Images' et cliquez sur le bouton Créer Modèle.

Note : lorsque vous avez le paquet Web Images dans votre modèle, ne le copiez pas vers un autre emplacement du modèle ou ne l'enregistrez pas au format XMI ; utilisez toujours le Constructeur de Modèle pour importer le motif dans un nouveau modèle. La raison en est que les motifs de la boîte à outils Diagramme fournis, décrits ici, font référence aux ressources d'image par leurs GUID. La copie des ressources d'image leur donnera de nouveaux GUID et les motifs de la boîte à outils Diagramme ne fonctionneront pas.



Dans le Constructeur de Modèle il y a des exemples motifs qui montrent l'utilisation typique des images dans diagrammes, reproduits à partir du Powerpoint « # ».

Créer # Diagrammes

Vous pouvez créer un diagramme en cliquant avec le bouton droit sur son Paquetage parent et en sélectionnant l'option de menu ' Nouveau Diagramme ' pour afficher la page ' Constructeur de diagramme ' de la dialogue ' Constructeur de Modèle '.

Si vous n'avez pas sélectionné la perspective # , cliquez sur la flèche déroulante dans le champ « Type » et sélectionnez « Analyse > # ».

Dans le champ « Diagramme », saisissez un nom approprié pour le diagramme , dans le panneau « Sélectionner dans », cliquez sur « # », et dans le panneau « Types Diagramme », cliquez sur « Google », puis cliquez sur le bouton OK . Les pages « # » de la boîte à outils Diagramme s'ouvrent, notamment :

- Zones
- Open Source
- Formation en IA et en machines
- Gestion des API
- Calculer
- Analyse des données
- Bases de données
- Outils de développement
- Cartes générales
- Cloud hybride et multi-cloud
- Internet des objets
- Outils de gestion
- Migration
- Mise en réseau
- Fiches de produits de calcul sans serveur (étendues)
- Sécurité
- Informatique sans serveur
- Stockage
- Chemins

Note que les diagrammes GCP sont automatiquement définis sur un style personnalisé et que lorsque vous cliquez-droit sur un élément du diagramme vous pouvez utiliser les icônes de style personnalisé dans la barre d'outils Format.

Chaque Paquetage dans le motif Google Web Images Constructeur de Modèle possède un diagramme qui montre chaque image incluse dans le Paquetage .

Pour ajouter une de ces images à votre diagramme , localisez-la dans la fenêtre Navigateur en procédant comme suit :

- Recherchez-le par nom ou
- Ouvrir le diagramme du Paquetage dans lequel vous pensez qu'il devrait se trouver, le trouver dans le diagramme et appuyer sur Alt+G pour mettre en surbrillance l'élément Image dans la fenêtre Navigateur

Faites maintenant glisser et déposez l'élément Image sur votre diagramme . Vous pouvez choisir de :

- Ajoutez-le comme élément avec une icône
- Ajoutez-le comme élément avec une image, ou
- (Si vous avez déjà créé un élément à partir de l'icône) Ajouter comme lien

Traces des artefacts du projet

Vous pouvez créer diagrammes expressifs qui peuvent montrer comment les éléments GCP sont liés à d'autres artefacts dans vos projets. Pour ce faire, placez n'importe quel élément GCP dans un diagramme et créez une trace, une dépendance, une association ou une autre relation entre les éléments AWS et d'autres éléments tels que Exigences, les récits d'utilisateurs, tableaux de base de données conceptuels, logiques et physiques.

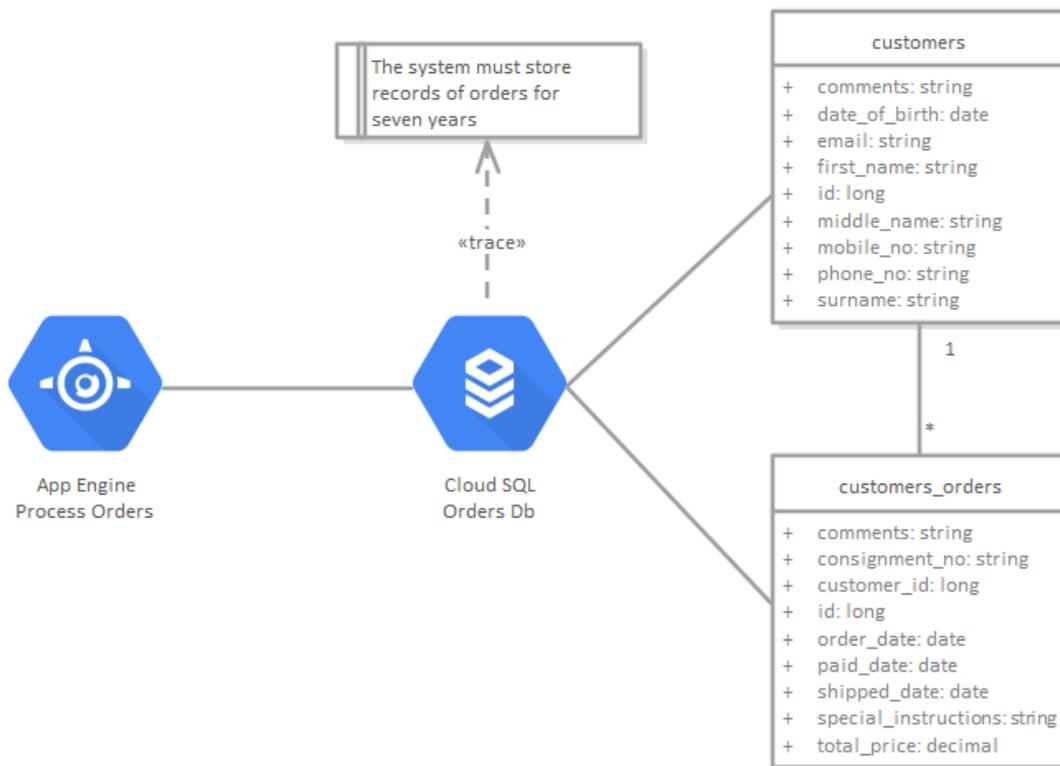


diagramme GCP montrant les traces d'une exigence et deux tableaux de base de données.

Plus d'informations

Sparx Systems Enterprise Architect est un outil exceptionnel pour la création de diagrammes Google Cloud Platform (GCP), offrant support étendue de la visualisation fonctionnalités GCP. Ses capacités de création de diagrammes détaillées permettent aux utilisateurs de créer des représentations visuelles complètes des architectures GCP, y compris les composants, les services et leurs relations.

Informations sur l'édition

Cette fonctionnalité est disponible dans les éditions Corporate, Unified et Ultimate d'Enterprise Architect, à partir de la version 15.0.

Enterprise Architect Release 15.2 supporte la version 1.5 du fichier graphique GCP.

Amazon Web Services (AWS)



Crée Diagrammes Amazon Web Services qui spécifient et documentent l'infrastructure virtuelle AWS

Amazon Web Services (AWS) est l'un des leaders du marché des services permettant de définir les environnements IaaS (Infrastructure-as-a-Service) et PaaS (Platform-as-a-Service) dans Cloud. Les services peuvent être utilisés de manière isolée, mais sont généralement utilisés en combinaison pour créer des applications et des services Cloud évolutifs, réduisant ainsi les retards et les problèmes associés à la mise en service de l'infrastructure et à la gestion des périphériques tels que les périphériques de calcul, de stockage et de réseau. Enterprise Architect fournit des constructions modélisation qui vous permettent de créer diagrammes AWS expressifs qui spécifient de nouvelles infrastructures et plateformes Cloud ou documentent celles existantes. Vous pouvez également modéliser d'autres fournisseurs d'infrastructures et de plateformes Cloud tels que # et Azure de Microsoft.

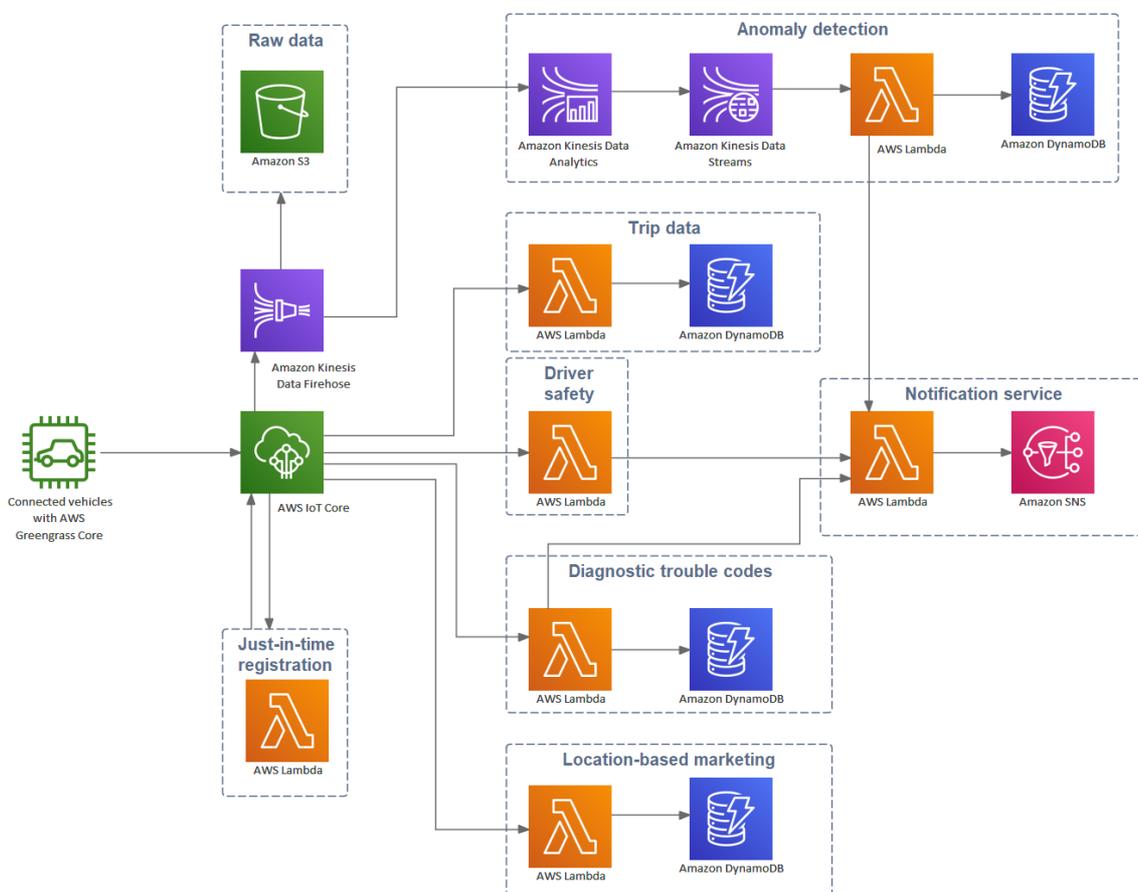


Diagramme AWS d'une solution de véhicule connecté

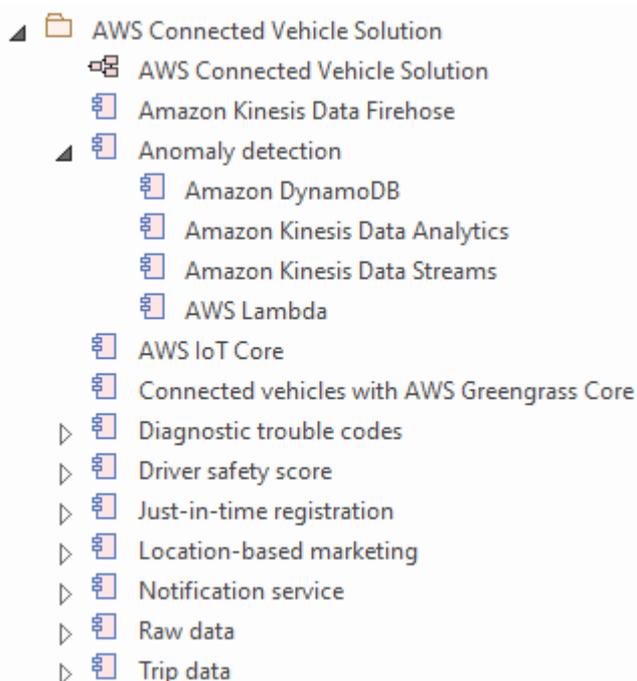
Bien AWS dispose d'outils pour ce faire, la puissance d' Enterprise Architect est que vous pouvez créer des visualisations qui montrent la relation avec les plates-formes sur site, et les éléments et services peuvent être liés à d'autres artefacts du cycle de vie du système tels que la stratégie, Règles Métier, Exigences, les contraintes, XML et les schémas de base de

données, pour n'en citer que quelques-uns.

Démarrage

La création diagrammes de plateforme AWS est simple : toutes les structures de services AWS sont disponibles dans la boîte à outils ou dans le Navigateur des Paquetages AWS . Cela vous permet de créer diagrammes expressifs contenant des éléments tels que des bases de données de calcul EC2 et RDS, ainsi que des éléments de conteneur tels que des VPC et des sous-réseaux.

Architecture Amazon Web Services (AWS) fournit tous les éléments graphiques (icônes et images) nécessaires à la création diagrammes architecture AWS . Les icônes et les images sont fournies par un motif de framework Constructeur de Modèle , qui doit être importé dans votre modèle avant de pouvoir commencer à créer diagrammes architecture AWS . Le motif Amazon AWS Web Images contient plus de 350 ressources d'image qui peuvent être glissées et déposées sur diagrammes .



Travailler avec diagrammes AWS est simple ; cette rubrique vous guidera dans la configuration de modélisation AWS dans Enterprise Architect , la création diagrammes et le traçage vers d'autres artefacts du projet.

Sélection de la perspective

Enterprise Architect partitionne les fonctionnalités étendues de l'outil en Perspectives ; cela vous permet de vous concentrer sur une tâche spécifique et de travailler avec les outils dont vous avez besoin sans être distrait par d'autres fonctionnalités . Pour travailler avec les fonctionnalités Amazon Web Services (AWS) vous devez d'abord sélectionner la perspective Architecture AWS :

 <nom de la perspective> >> Analyse > Architecture AWS

La définition de la perspective garantit que les diagrammes Amazon Web Services , leurs boîtes à outils et autres fonctionnalités de la perspective sont disponibles par défaut.

Exemple Diagramme

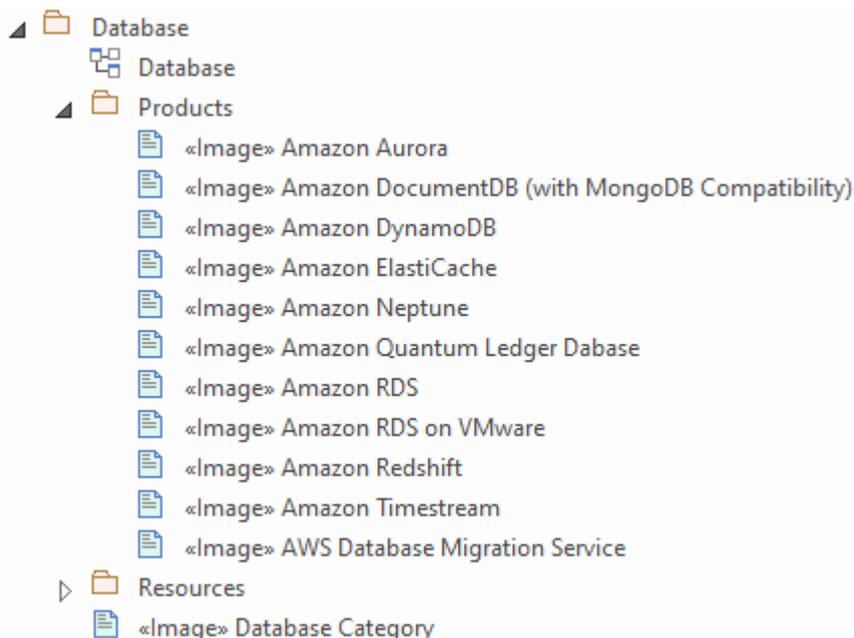
Un exemple de diagramme fournit une introduction visuelle au sujet et vous permet de voir certains des éléments et connecteurs importants qui sont créés pour spécifier ou décrire la manière dont une Architecture Cloud est définie, notamment : les zones de disponibilité, les VPC, les sous-réseaux, EC2, RDS et plus encore.

Importer Motifs Amazon Web Services

Avant de pouvoir commencer à créer diagrammes AWS pour spécifier ou documenter vos services Cloud , vous devez d'abord importer les graphiques à partir d'un motif . Cela injectera toutes les icônes AWS en tant que composants dans l'emplacement sélectionné dans la fenêtre Navigateur .

Créer un Diagramme Amazon Web Services

Une fois les images AWS importées, la création diagrammes AWS est simple car toutes les icônes, y compris les produits et les ressources tels que EC2 et RDS et les conteneurs tels que les VPC et les zones de disponibilité, sont disponibles respectivement dans la fenêtre Navigateur et dans la boîte à outils. Il vous suffit de créer un diagramme , puis de faire glisser et de déposer des éléments à partir des Paquetages AWS Navigateur ou de la boîte à outils.



La fenêtre Navigateur affichant les images des produits de la base de données AWS .

Traçage vers les artefacts du projet

Enterprise Architect est une plateforme de collaboration pour toutes les disciplines et l'un des grands avantages de modélisation Amazon Web Services est que des parties de l'infrastructure basée sur cloud peuvent être liées à d'autres domaines de vos projets. Vous pouvez tracer des éléments dans les diagrammes AWS vers un large éventail d'autres artefacts, notamment : Exigences , Règles Métier , Schémas de base de données, Infrastructure sur site et bien plus encore.

Plus d'informations

Cette section fournit des liens utiles vers d'autres rubriques et ressources que vous pourriez trouver utiles lorsque vous travaillez avec les fonctionnalités de l'outil Amazon Web Services .

Exemple Diagramme

À l'aide diagrammes AWS vous pouvez modéliser des architectures cloud . Vous pouvez ajouter de nouveaux éléments au diagramme à partir des icônes AWS importées, de la boîte à outils AWS ou d'éléments existants déplacés depuis le Navigateur . Cet exemple est l'exemple Instances sur AWS qui contient deux zones de disponibilité et des groupes de mise à l'échelle automatique.

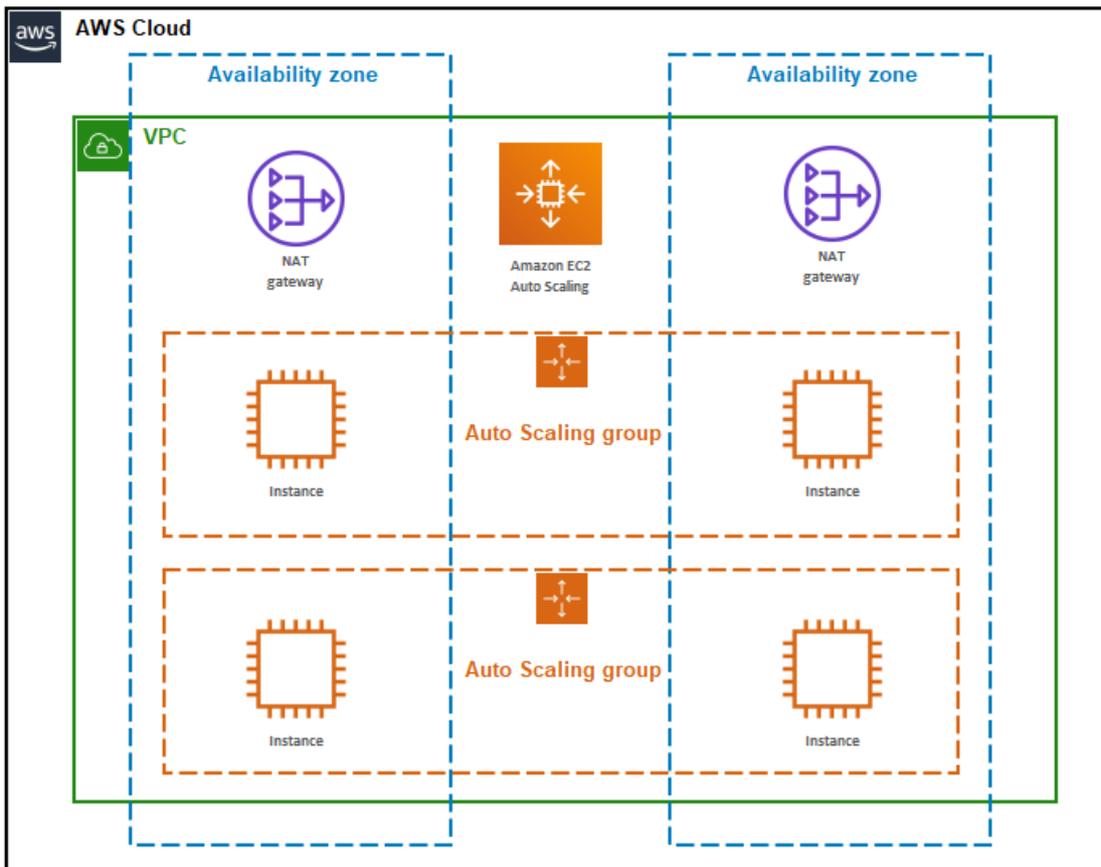


diagramme AWS montrant deux zones de disponibilité et des groupes de mise à l'échelle automatique.

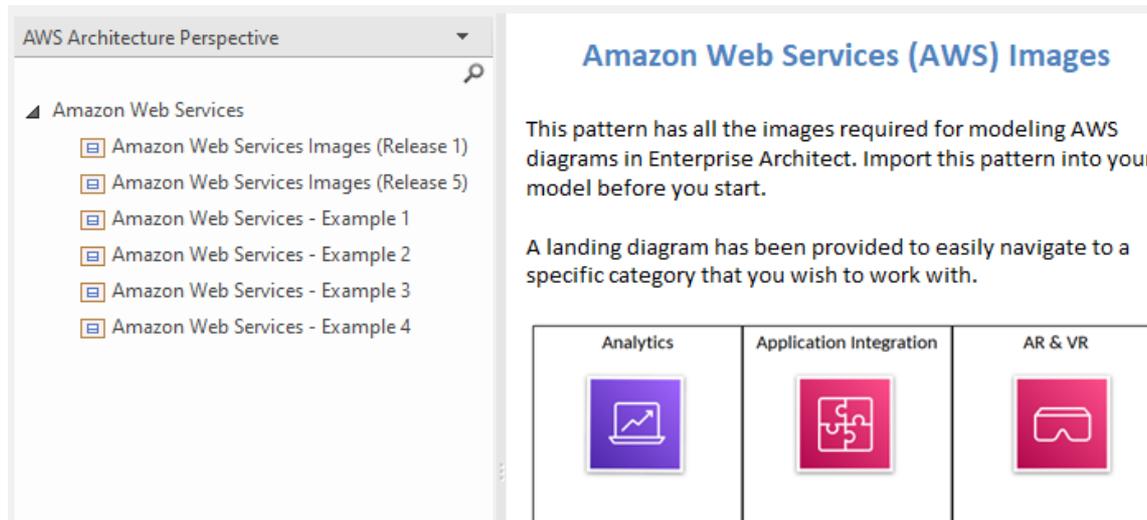
Importer Motifs Amazon Web Services

Avant d'importer le motif « Amazon/ AWS Web Images » dans votre modèle, cliquez sur l'icône  et sélectionnez la perspective « Analyse > Architecture AWS ».

Cela ouvre automatiquement la dialogue Constructeur de Modèle sur la page Perspective Architecture AWS .

Cliquez sur le Paquetage cible dans la fenêtre Navigateur , puis sur le motif 'Amazon/ AWS Web Images' et cliquez sur le bouton Créer Modèle .

Dans le Constructeur de Modèle il y a trois exemples motifs qui montrent l'utilisation typique des images dans diagrammes , reproduits à partir du Powerpoint « AWS Architecture Icons ».



Fenêtre Motifs affichant motif AWS pour l'importation.

Note : lorsque vous avez le paquet Web Images dans votre modèle, ne le copiez pas vers un autre emplacement du modèle ou ne l'enregistrez pas au format XMI ; utilisez toujours le Constructeur de Modèle pour importer le motif dans un nouveau modèle. La raison en est que les motifs de la boîte à outils Diagramme fournis, décrits ici, font référence aux ressources d'image par leurs GUID. La copie des ressources d'image leur donnera de nouveaux GUID et les motifs de la boîte à outils Diagramme ne fonctionneront pas.

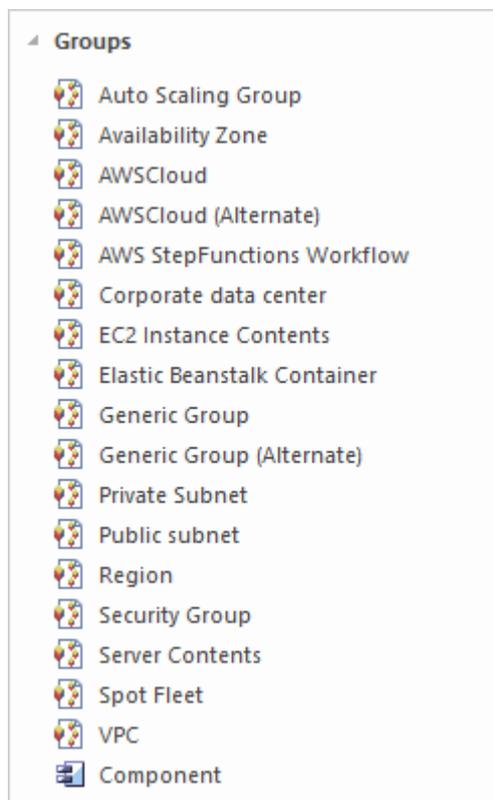
Créer un Diagramme Amazon Web Services

Vous pouvez créer un diagramme en cliquant avec le bouton droit sur son Paquetage parent et en sélectionnant l'option de menu ' Nouveau Diagramme ' pour afficher l'onglet ' Constructeur de diagramme ' de la dialogue ' Constructeur de Modèle '.

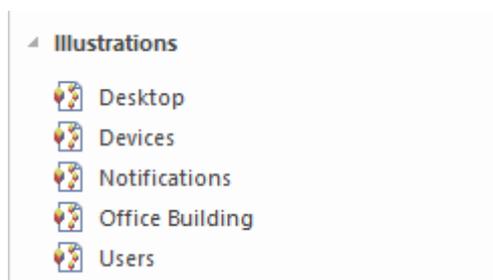
Si vous n'avez pas sélectionné la perspective Architecture AWS , cliquez sur la flèche déroulante dans le champ Type et sélectionnez « Analyse > Architecture AWS ».

Dans le champ « Diagramme », saisissez un nom approprié pour le diagramme , dans le panneau « Sélectionner à partir de », cliquez sur « AWS », dans le panneau « Types Diagramme », cliquez sur « AWS », puis cliquez sur le bouton OK . AWS les pages de la boîte à outils Diagramme s'ouvrent, notamment :

- **Groupes AWS** - Cette page fournit un certain nombre de motifs qui créeront un groupe avec une icône (à partir d'un élément d'image) dans le coin supérieur gauche et le nom justifié à gauche en haut ; les exceptions sont Auto Scaling Group et Elastic Load Balancing, qui ont leurs icônes centrées en haut, et le groupe générique et la surbrillance qui n'ont pas d'icône



- **Illustrations AWS** - Cette page fournit cinq motifs illustratifs, contenant des images pour les utilisateurs, les notifications, les appareils, le bureau et l'immeuble de bureaux



- **Types de base UML** - Cette page fournit un petit nombre d'éléments UML que vous pouvez utiliser dans les

diagrammes AWS



Note que les diagrammes AWS sont automatiquement définis sur un style personnalisé et que lorsque vous cliquez-droit sur un élément du diagramme vous pouvez utiliser les icônes de style personnalisé dans la barre d'outils de style personnalisé.

Toutes les icônes de la boîte à outils Diagramme génèrent des ressources d'image comme indiqué dans le Paquetage général du motif AWS Modèle Buidler. Les 22 autres Paquetages du motif AWS Constructeur de Modèle contiennent toutes les autres images. Chaque Paquetage possède un diagramme qui montre chaque image incluse dans le Paquetage , et deux sous-packages « Produits » et « Ressources » contenant des ressources d'image pour les images. Les images « Produit » sont blanches sur gris foncé et les images « Ressource » sont gris foncé sur blanc.

Pour ajouter une de ces images à votre diagramme , localisez-la dans la fenêtre Navigateur en procédant comme suit :

- Recherchez-le par nom ou
- Ouvrir le diagramme du Paquetage dans lequel vous pensez qu'il devrait se trouver, le trouver dans le diagramme et appuyer sur Alt+G pour mettre en surbrillance l'élément Image dans la fenêtre Navigateur

Faites maintenant glisser et déposez l'élément Image sur votre diagramme . Vous pouvez choisir de :

- Ajoutez-le comme élément avec une icône
- Ajoutez-le comme élément avec une image, ou
- (Si vous avez déjà créé un élément à partir de l'icône) Ajouter comme lien

Traces des artefacts du projet

Vous pouvez créer diagrammes expressifs qui peuvent montrer comment les éléments AWS sont liés à d'autres artefacts dans vos projets. Pour ce faire, placez n'importe quel élément AWS dans un diagramme et créez une trace, une dépendance, une association ou une autre relation entre les éléments AWS et d'autres éléments tels que Exigences, les récits d'utilisateurs, tableaux de base de données conceptuels, logiques et physiques.

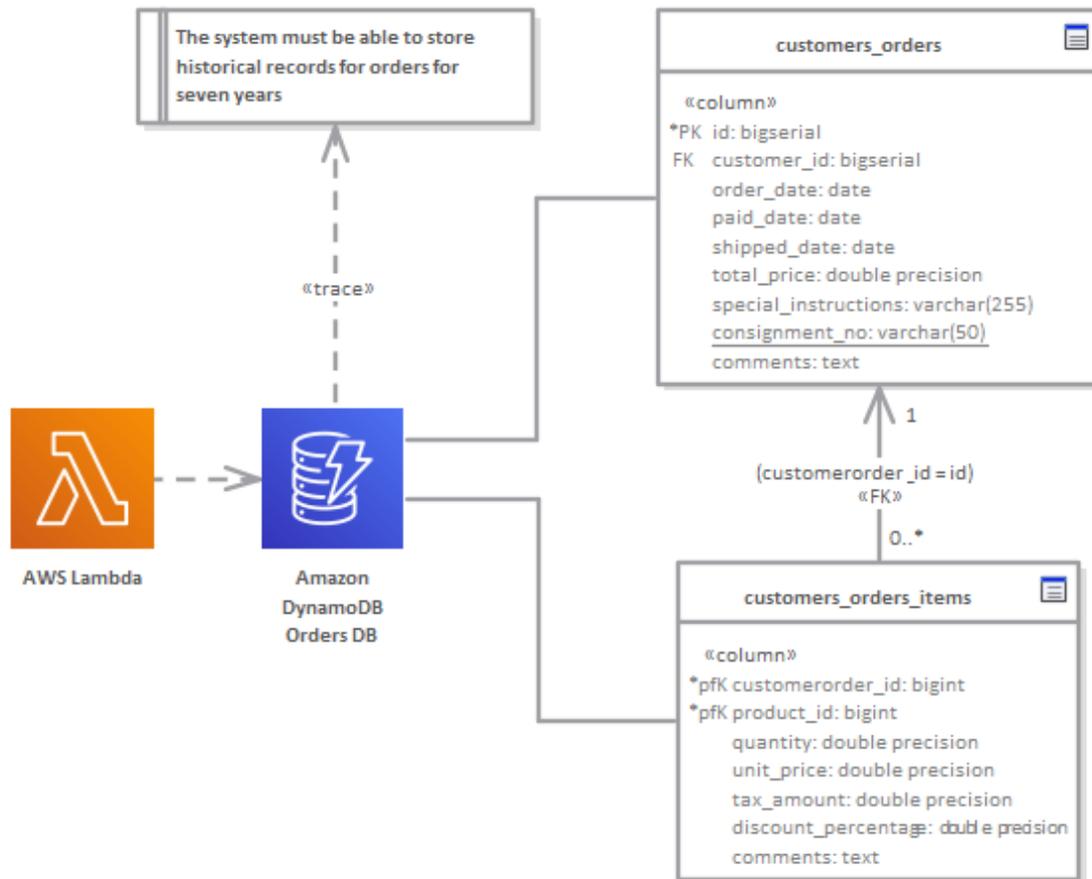


diagramme AWS montrant les traces d'une exigence et deux tableaux de base de données.

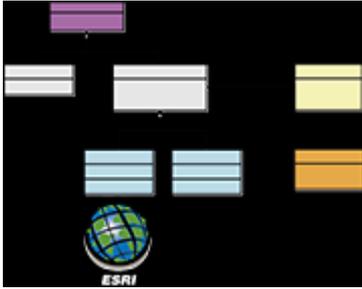
Plus d'informations

Informations sur l'édition

Cette fonctionnalité est disponible dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , à partir de la version 15.0.

Enterprise Architect Release 15.2.1559 supporte la version 7 du fichier graphique Architecture AWS .

ArcGIS Geodatabases



Échanger, Modèle et visualiser ArcGIS Geodatabases

Enterprise Architect supporte l'importation et l'exportation de géodatabases ArcGIS, ce qui vous permet de visualiser Fonctionnalités et les domaines au sein de cette plate-forme de collaboration multifonctionnelle. Récemment, il y a eu une séparation des disciplines entre le développement de logiciels système et le développement géospatial. À l'ère de l'architecture sociale et des bouleversements numériques, presque tous les projets et toutes les activités nécessitent un certain aspect des informations de localisation, des simples services de livraison aux systèmes agricoles, miniers, d'exploration, météorologiques, immobiliers et de reprise après sinistre.

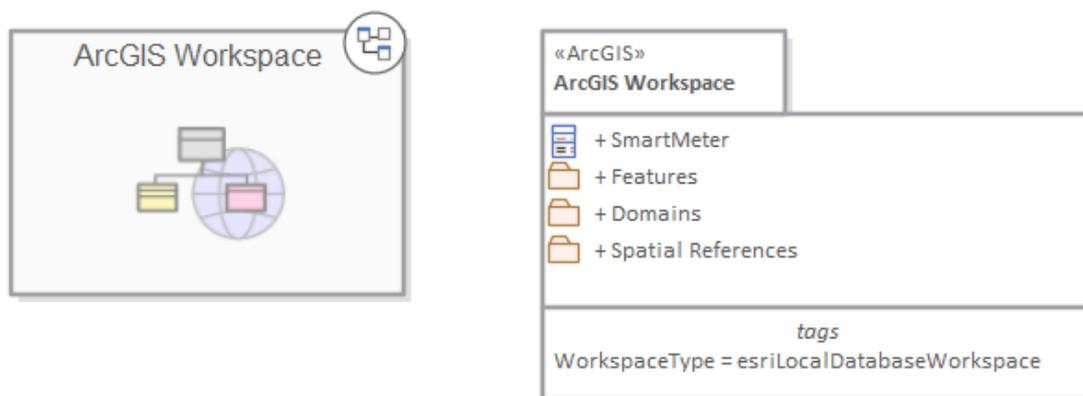


diagramme Paquetage montrant une cellule de navigation et un Paquetage contenant des domaines Fonctionnalités et une référence géospatiale

Le système ArcGIS, développé par Esri, supporte le développement et la gestion des géodatabases. Comme pour d'autres bases de données, il est utile de modéliser la conception d'une géodatabase à l'aide d'une notation standard telle que UML . Vous pouvez effectuer une telle modélisation dans Enterprise Architect , à l'aide du profil UML pour ArcGIS. Une fois que vous avez modélisé un schéma ArcGIS dans Enterprise Architect , vous pouvez exporter le modèle vers ArcGIS sous forme de document d'espace de travail XML. Vous pouvez également visualiser un schéma de géodatabase ArcGIS existant en important le document d'espace de travail XML ArcGIS dans Enterprise Architect .

Démarrage

Grâce aux fonctionnalités ArcGIS d' Enterprise Architect vous pouvez visualiser les géodatabases au sein de ce système et de cette plateforme de collaboration. Cela vous permet d'unifier les équipes travaillant dans des systèmes traditionnels centrés sur les logiciels et l'ingénierie avec vos équipes géospatiales définissant fonctionnalités et les domaines. Les équipes définissant les règles et exigences stratégiques d'un système ou les composants qui fournissent les fonctionnalités du système peuvent partager des modèles avec les équipes géospatiales, créant ainsi un modèle intégré qui facilitera l'intégration et la réduction des risques. Les équipes multidisciplinaires peuvent communiquer et collaborer à l'aide des fonctionnalités de collaboration, notamment le chat, la discussion et révisions , garantissant que les composants géospatiaux sont bien pris en compte lors de la stratégie, de la spécification, de l'analyse, de la conception, de la mise en œuvre et support du système global.

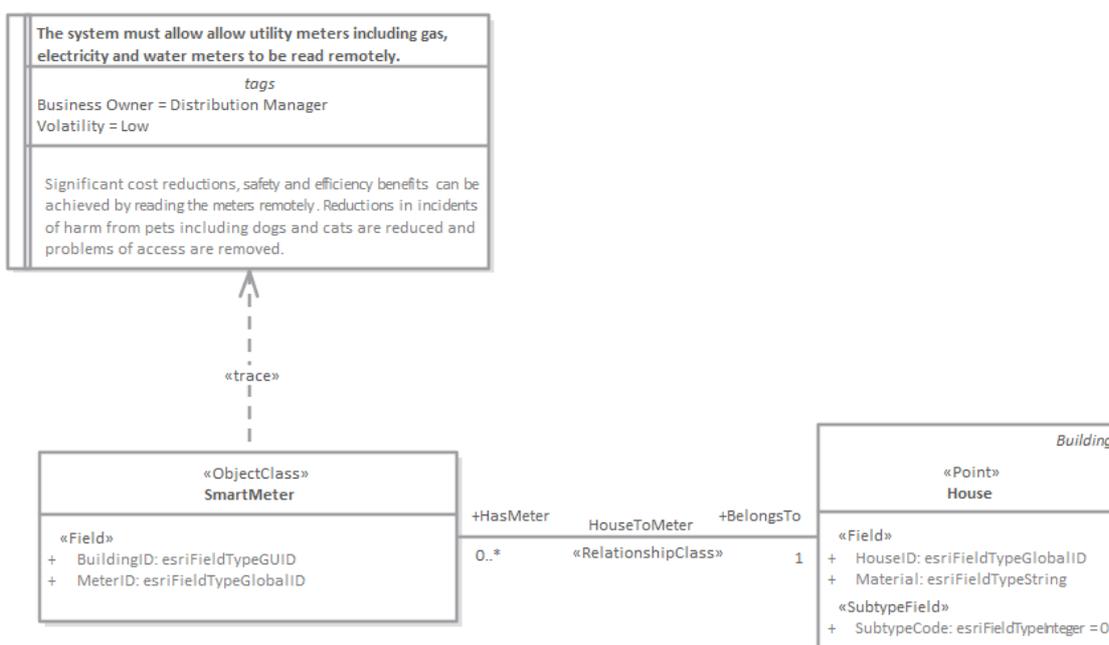


diagramme ArcGIS montrant une trace entre un compteur intelligent et une exigence système formelle.

Dans cette rubrique, vous apprendrez à travailler avec les fonctionnalités qui support les géodatabases ArcGIS décrites dans les sections.

Sélection de la perspective

Enterprise Architect divise les nombreuses fonctionnalités de l'outil en Perspectives , ce qui vous permet de vous concentrer sur une tâche spécifique et de travailler avec les outils dont vous avez besoin sans être distrait par d'autres fonctionnalités . Pour travailler avec les fonctionnalités ArcGIS Geodatabases vous devez d'abord sélectionner cette perspective :

<nom de la perspective> > Ingénierie Base de Données > ArcGIS

La définition de la perspective garantit que les diagrammes ArcGIS, leurs boîtes à outils et les autres fonctionnalités de la perspective seront disponibles par défaut.

Exemple Diagramme

Un exemple diagramme fournit une introduction visuelle au sujet et vous permet de voir certains des éléments et

connecteurs importants créés lors de la spécification ou de la description d'un schéma de géodatabase ArcGIS, notamment Fonctionnalités et les domaines. Diagrammes d'autres rubriques montreront comment les références spatiales, le réseau géométrique et la topologie peuvent être modélisés dans l'outil.

Modélisation avec ArcGIS

Cette rubrique présente le profil ArcGIS, qui fournit les diagrammes, les pages de la boîte à outils et les éléments avec lesquels vous travaillerez, notamment les règles de connectivité et les topologies. Vous pouvez sélectionner la perspective ArcGIS dans le groupe Géospacial, ce qui configurera l'outil pour les géodatabases modélisation.

Importation d'espaces de travail XML ArcGIS

Cette fonctionnalité vous permet d'importer un espace de travail ArcGIS qui est un document XML contenant le schéma de la géodatabase. N'importe quel nombre de schémas peut être importé, puis des outils de disposition peuvent être utilisés pour afficher ou masquer fonctionnalités, y compris la possibilité d'afficher ou de masquer fonctionnalités du système ArcGIS.



Options de menu ArcGIS sur le ruban Spécialiser pour importer un espace de travail ArcGIS.

Exportation d'espaces de travail XML ArcGIS

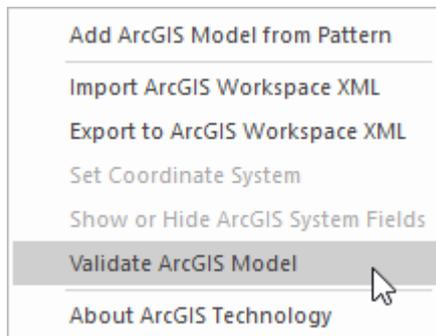
Vous pouvez modéliser des schémas de géodatabase ArcGIS dans Enterprise Architect et lorsque vous êtes satisfait qu'ils ont été élaborés correctement, y compris l'ajout de fonctionnalités et de domaines de valeurs codées et de plages, ils peuvent être exportés vers un document XML qui peut à son tour être importé dans l'outil Esri.

Exporter des schémas ArcGIS modulaires

Dans Enterprise Architect, vous pouvez exporter des parties discrètes de schémas. Cela est utile si vous disposez d'un schéma de géodatabase volumineux, par exemple un schéma défini dans le cadre d'un modèle de référence sectoriel. Fonctionnalités individuelles (éléments) peuvent être exportées à l'aide de cette facilité ce qui vous permet de créer progressivement une géodatabase.

Valider les espaces de travail ArcGIS

Enterprise Architect fournit des services de validation qui vous permettent de vérifier si les modèles que vous développez sont conformes à un ensemble de règles système intégrées pour les modèles bien formés.



Options de menu ArcGIS sur le ruban Spécialiser pour valider un modèle ArcGIS.

Plus d'informations

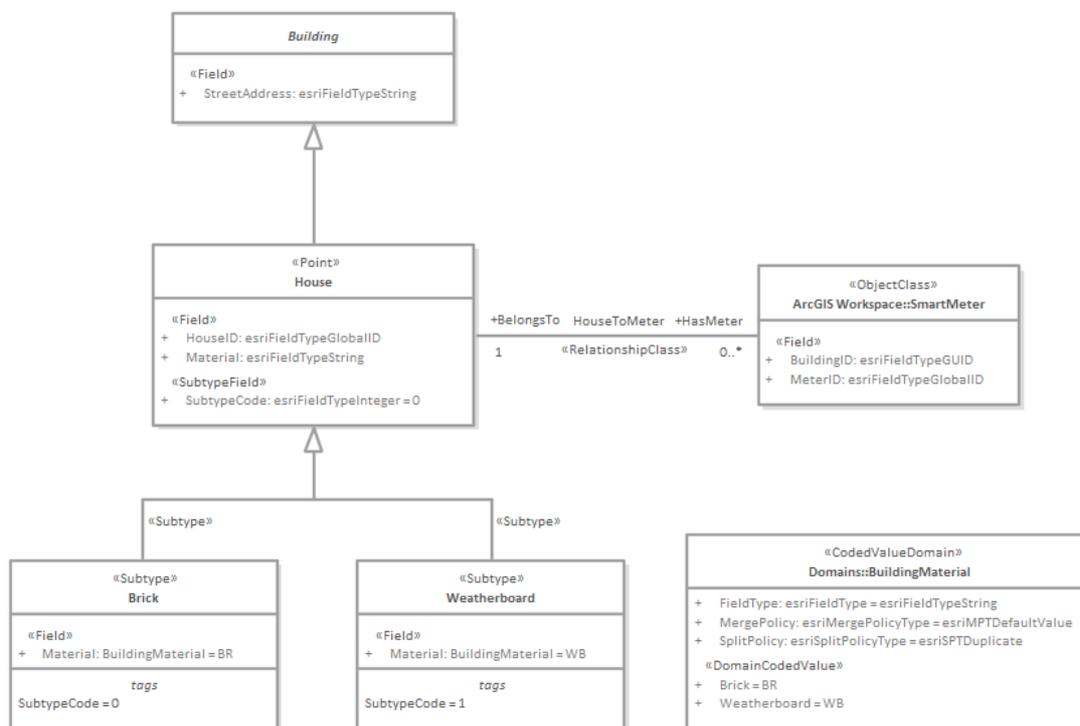
Cette section fournit des liens utiles vers d'autres rubriques et ressources qui pourraient vous être utiles lorsque vous travaillez avec les fonctionnalités de l'outil ArcGIS Geodatabase.

Exemple Diagramme

diagrammes ArcGIS vous permettent de visualiser les fonctionnalités géographiques, les domaines et les autres éléments qui composent un schéma de géodatabase. Dans cet exemple, un bâtiment a été sous-typé en tant que maison, la maison à son tour est sous-typée en fonction du type de matériau. Les sous-types de la maison font référence à un domaine de valeur codée également présenté dans le diagramme avec deux valeurs de code de domaine :

- Brique
- Panneau météo

Un compteur intelligent est associé à la maison. La maison est un type de bâtiment et le bâtiment contient la propriété Adresse



Modélisation avec ArcGIS

L'intégration avec ArcGIS est intégrée au programme d'installation Enterprise Architect . L'un des composants clés de cette technologie est le profil UML pour ArcGIS.

Accéder

Ruban	Spécialisation > Technologies > ArcGIS
Menu Contexte	Cliquez-droit sur Paquetage Spécialiser ArcGIS

Fonctionnalités

Fonctionnalité	Détail
Support du profil	<p>ArcGIS fournit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pages de la boîte à outils ArcGIS qui associent les concepts ArcGIS à des éléments UML stéréotypés de manière appropriée • Un Modèle Motif qui vous aide à commencer à concevoir rapidement des géodatabases et à utiliser la structure Paquetage requise dans Enterprise Architect • Types de données spécifiques à la plateforme ArcGIS • Fonctionnalités Quick Linker qui vous aident à établir des connexions valides entre les éléments
Pages de la boîte à outils ArcGIS	<p>La boîte à outils ArcGIS contient cinq pages principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domaines - pour les domaines valeur et de plages codées • Fonctionnalités et Tableaux - pour les types fonctionnalité et tableaux personnalisés • Fonctionnalités du réseau - pour les réseaux géométriques et la Paquetages • Raster - pour les jeux de données raster • Espace de travail - pour l'espace de travail ArcGIS et les informations de référence spatiale <p>Deux boîtes à outils supplémentaires regroupent les objets utilisés spécifiquement dans la création diagrammes de réseau géométrique et de topologie.</p>
Références spatiales	<p>Enterprise Architect vous aide à modéliser les informations de référence spatiale pour votre schéma ArcGIS, y compris la sélection de systèmes de coordonnées prédéfinis et de valeurs associées.</p>
Afficher/masquer les champs d'attributs système	<p>Les éléments ArcGIS fournis via les pages de la boîte à outils contiennent un certain nombre d'attributs attribués par le système qui définissent les stéréotypes « AttributeIndex », « SpatialIndex » et « RequiredField ». Lorsque vous faites glisser un élément sur un diagramme à partir de la boîte à outils, ces attributs ne sont pas visibles dans la structure nouvellement créée.</p> <p>Si vous souhaitez afficher ces attributs système, cliquez-droit sur le ou les éléments</p>

	<p>et sélectionnez l'option de ruban « Spécialisation > Technologies > ArcGIS > Afficher ou masquer les champs système ArcGIS ». De même, si vous avez exposé les attributs et que vous souhaitez les masquer, sélectionnez les éléments et sélectionnez à nouveau l'option de menu.</p> <p>Cette option ne fonctionne pas sur les attributs ou stéréotypes que vous avez ajoutés aux éléments sélectionnés, ni sur les éléments que vous n'avez pas sélectionnés.</p> <p>Si vous ne sélectionnez aucun élément, l'option est grisée.</p>
--	--

Notes

- ArcGIS est disponible dans les éditions Professional , Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect

Pages de la boîte à outils ArcGIS

Les pages de la boîte à outils ArcGIS fournissent des éléments et des connecteurs que vous pouvez utiliser pour modéliser les concepts et les relations de la géodatabase ArcGIS. La boîte à outils ArcGIS se compose de cinq pages principales :

- Domaines - pour les domaines valeur et de plages codées
- Fonctionnalités et Tableaux - pour les types fonctionnalité et tableaux personnalisés
- Fonctionnalités du réseau - pour identifier Paquetages géométriques et topologiques du réseau
- Raster - pour les jeux de données raster
- Espace de travail - pour l'espace de travail ArcGIS et les informations de référence spatiale

Deux boîtes à outils supplémentaires regroupent les objets utilisés spécifiquement dans la création diagrammes de réseau géométrique et de topologie.

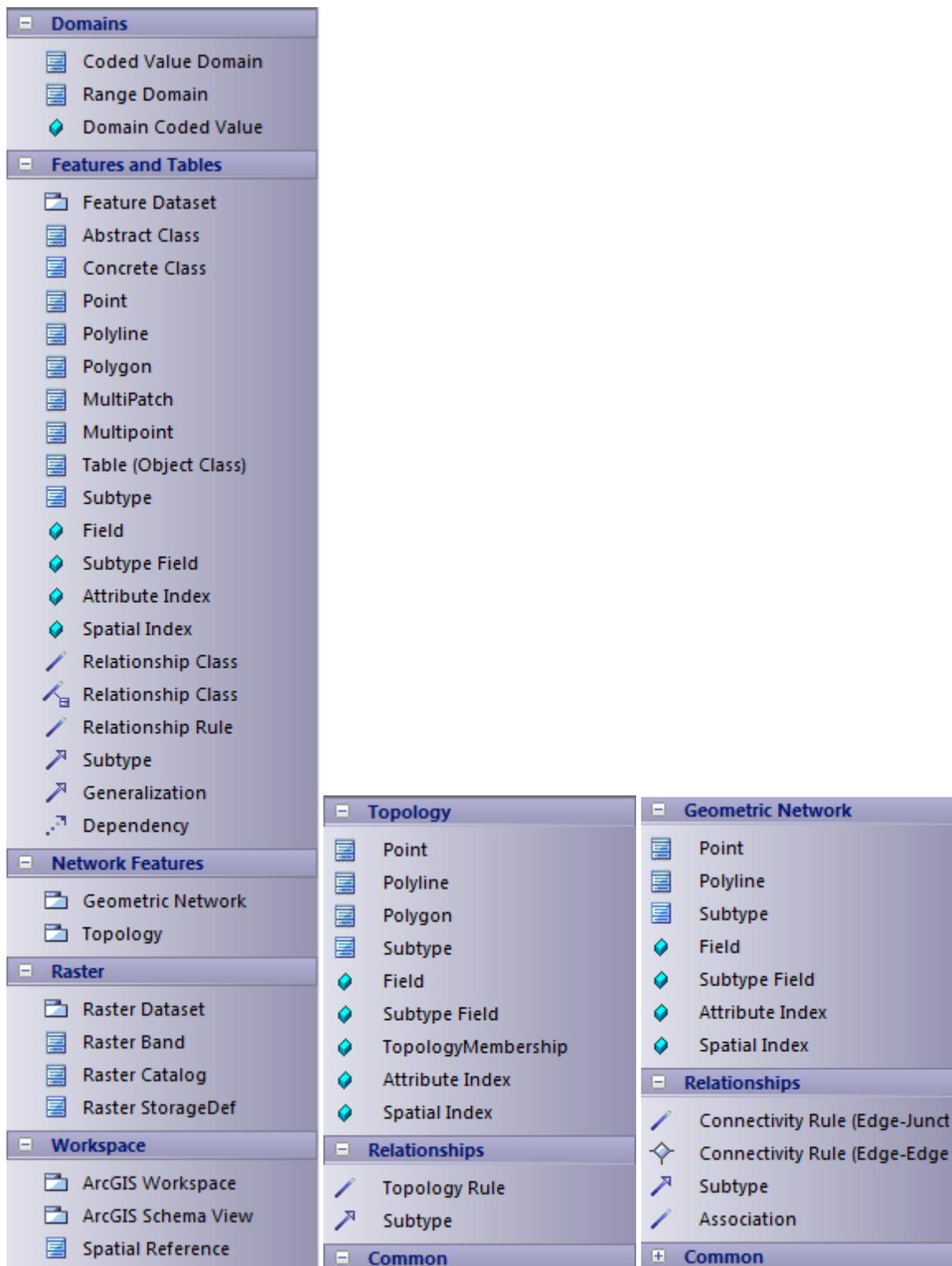
Accéder

Dans la boîte à outils Diagramme , cliquez sur  pour afficher la boîte de dialogue ' Trouvez Item de Boîte à Outils ' et spécifiez 'ArcGIS :

- Cœur'
- Réseau géométrique' ou
- Topologie

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

Pages de la boîte à outils ArcGIS



Icônes de la boîte à outils Diagramme

Icône de la boîte à outils	Description
Paquetages	

Espace de travail ArcGIS	<p>L'espace de travail de la géodatabase Paquetage , qui contient tous les éléments modélisation ArcGIS.</p> <p>Exportez le contenu de ce Paquetage pour produire le document d'espace de travail XML de géodatabase, qui peut être importé dans Esri ArcCatalog.</p>
ArcGIS Schema Vue	<p>Paquetage stéréotypé qui représente un sous-ensemble du schéma de géodatabase défini dans le Paquetage ArcGIS Workspace. Paquetages ArcGIS Schema Vue sont utiles si vous devez créer des schémas partiels ou modulaires basés sur la conception complète de votre géodatabase. Vous pouvez créer n'importe quel nombre de Paquetages ArcGIS Schema Vue sous votre Paquetage ArcGIS Workspace.</p> <p>Ajoutez cet élément à un diagramme sous votre espace de travail, puis créez un connecteur de dépendance UML à partir de celui-ci vers chaque Paquetage à inclure dans le document d'espace de travail XML généré. Par exemple, vous pouvez inclure uniquement un sous-ensemble de vos ensembles de données et domaines Fonctionnalité , en dessinant des connecteurs de dépendance UML vers les Paquetages appropriés.</p> <p>Pour exporter votre schéma ArcGIS Vue pour l'utiliser avec ArcCatalog, cliquez-droit dessus et sélectionnez l'option « Spécialiser ArcGIS Exporter vers ArcGIS Workspace XML ». Le système génère un document XML Workspace contenant uniquement les éléments associés au schéma ArcGIS Vue Paquetage . Consultez la rubrique <i>Exporter des schémas ArcGIS modulaires</i> .</p>
Ensemble de données Fonctionnalité	<p>Un Paquetage stéréotypé qui contient ou organise des éléments Point, Polyline, Polygon ou Multipatch avec la même référence spatiale, le même type de géométrie et les mêmes champs d'attribut (c'est-à-dire les classes Fonctionnalité).</p> <p>Le jeu de données Fonctionnalité est créé uniquement sous le Paquetage ArcGIS Workspace ; il ne peut pas être créé sous un autre Paquetage de jeu de données Fonctionnalité . Paquetages de jeu de données Fonctionnalité peuvent toutefois contenir d'autres types de sous-paquetages, ce qui peut être utile pour organiser des jeux de données Fonctionnalité volumineux. Lorsqu'ils sont exportés vers un document d'espace de travail XML, les éléments de tous les sous-paquetages sont inclus tandis que les sous-paquetages eux-mêmes sont ignorés, ce qui donne lieu à une hiérarchie de modèle « aplatie ».</p> <p>Bien qu'ArcGIS empêche la définition Tableaux (ObjectClasses) sous des jeux de données Fonctionnalité , Enterprise Architect vous permet de modéliser Tableaux sous des jeux de données Fonctionnalité pour plus de commodité. Lors de l'exportation, Tableaux sont placés au niveau racine pour créer un schéma valide.</p>
Réseau géométrique	<p>Un Paquetage UML étendu qui représente les relations logiques entre fonctionnalités d'un système réseau - implémenté dans ArcGIS sous la forme d'un réseau géométrique.</p>
Jeu de données raster	<p>Un Paquetage stéréotypé qui contient ou organise les données raster (en tant qu'éléments de bande raster).</p>
Topologie	<p>Un Paquetage UML étendu qui représente la géométrie partagée d'un ensemble de classes Fonctionnalité à partir d'un ensemble de données Fonctionnalité .</p>
Éléments (par ordre alphabétique)	
Classe abstraite	<p>Une classe abstraite UML standard, représentant un concept et un ensemble de champs, qui peut être partagée par plusieurs classes Fonctionnalité . Les classes Fonctionnalité qui se connectent à une classe abstraite via une relation d'héritage</p>

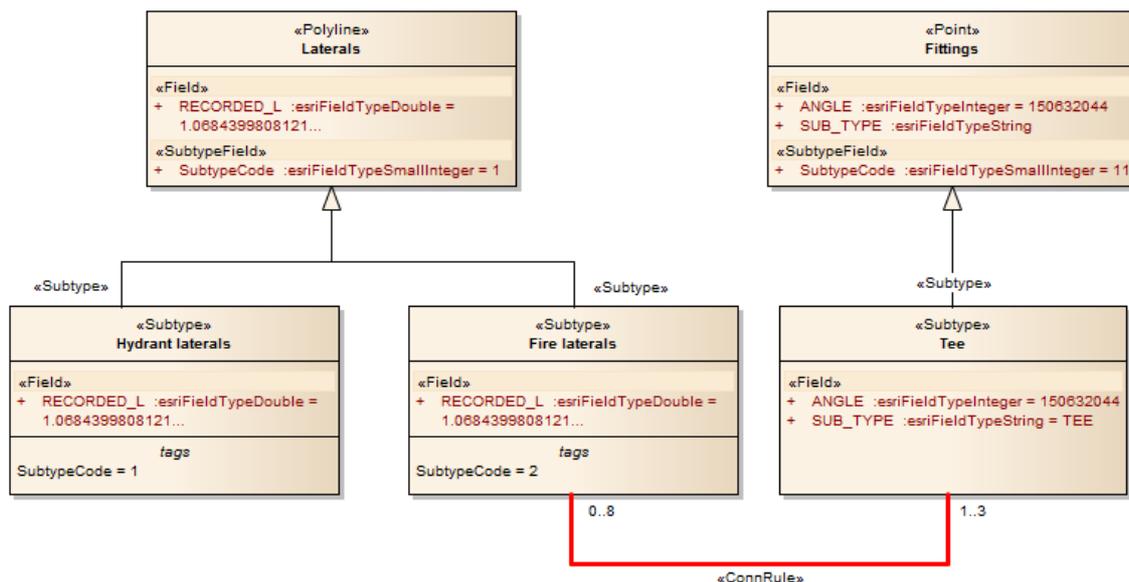
	obtiennent tous ses champs. Étant donné que la géodatabase ne prend pas directement support les classes abstraites, les champs hérités sont exportés dans la définition de chaque classe Fonctionnalité enfant lors de la génération d'un schéma à partir du modèle.
Domaine de valeur codée	Une classe UML étendue, représentant un ensemble de valeurs valides pouvant s'appliquer à n'importe quel type d'attribut.
Cours de béton	Une classe UML standard qui peut représenter une classe Fonctionnalité ou un Tableau dans ArcGIS, selon le paramètre de stéréotype de sa classe parent. Si l'élément n'a pas de classe parent stéréotypée, il est traité comme une classe Object ArcGIS Tableau par défaut.
MultiPatch	Une classe UML étendue, représentant ArcGIS MultiPatch.
Multipoint	Une classe UML étendue, représentant ArcGIS Multipoint.
Indiquer	Une classe UML étendue, représentant le point ArcGIS.
Polygone	Une classe UML étendue, représentant le polygone ArcGIS.
Polyligne	Une classe UML étendue, représentant la polyligne ArcGIS.
Domaine de portée	Une classe UML étendue, représentant une plage valide de valeurs numériques pouvant s'appliquer à un type numérique d'attribut.
Bande raster	Une classe UML étendue, représentant une couche d'une matrice de valeurs de cellules. Chaque jeu de données raster contient une ou plusieurs bandes raster.
Catalogue raster	Une classe UML étendue, représentant une collection de jeux de données raster dans la géodatabase.
Raster StorageDef	Une classe UML étendue, représentant les propriétés de stockage d'une valeur Raster dans la géodatabase ; ces informations sont requises lors de la création d'un élément Paquetage de jeu de données Raster.
Référence spatiale	Une classe UML étendue qui définit les informations de référence spatiale de votre schéma, telles qu'un système de coordonnées et XYTolerance. Vous pouvez définir un ou plusieurs éléments de référence spatiale, que vous liez à d'autres éléments ArcGIS via leur Valeur Étiquetée .
Sous-type	Une classe UML étendue, contenant un sous-ensemble des attributs d'un élément dans l'ensemble de données Fonctionnalité .
Tableau (Classe Object)	Une classe UML étendue, représentant une collection de données non spatiales du même type ou de la même classe.
Relations (par ordre alphabétique)	
Association	Un connecteur d'association UML normal.
Règle de connectivité	Une association UML N-aire étendue qui modélise les relations valides entre les

(Edge-Edge)	éléments de bord dans un réseau géométrique. Pour un exemple, voir <i>Exemples de règles de connectivité</i> .
Règle de connectivité (bordure-jonction)	Une association UML étendue qui modélise les relations valides entre les éléments de bord et de jonction dans un réseau géométrique. Pour un exemple, voir <i>Exemples de règles de connectivité</i> .
Dépendance	Un connecteur de dépendance UML normal.
Généralisation	Indique l'héritage du classificateur spécifique à un classificateur général.
Classe de relation	Une association UML étendue, fournissant la relation entre : <ul style="list-style-type: none"> • Deux éléments dans le jeu de données Fonctionnalité , ou • Un élément dans le jeu de données Fonctionnalité et un élément de classe Object
Classe de relation	Une classe d'association UML étendue, fournissant la relation attribuée entre : <ul style="list-style-type: none"> • Deux éléments dans le jeu de données Fonctionnalité , ou • Un élément dans le jeu de données Fonctionnalité et un élément de classe Object
Règle de relation	Une association UML étendue qui détermine quels sous-types peuvent être liés dans la géodatabase.
Sous-type	Une association UML étendue, fournissant la relation entre un élément de classe Fonctionnalité et un élément de sous-type.
Règle de topologie	Une association UML étendue qui connecte les éléments de classe et de sous-type Fonctionnalité dans la géodatabase.
Attributs (par ordre alphabétique)	
Index des attributs	Un attribut UML étendu qui représente l'index d'attribut ArcGIS.
Valeur codée du domaine	Un attribut UML étendu qui spécifie la valeur d'un domaine de valeurs codées ArcGIS.
Champ	Un attribut UML étendu qui représente un champ ArcGIS de la géodatabase, dans une classe Tableau ou Fonctionnalité .
Index spatial	Un attribut UML étendu qui représente l'index spatial ArcGIS.
Champ de sous-type	Un attribut UML étendu qui représente le champ « sous-type » d'une classe ArcGIS Tableau ou Fonctionnalité .
TopologieAdhésion	Un attribut UML étendu qui représente les rangs de précision d'une classe Fonctionnalité .

Exemples de règles de connectivité

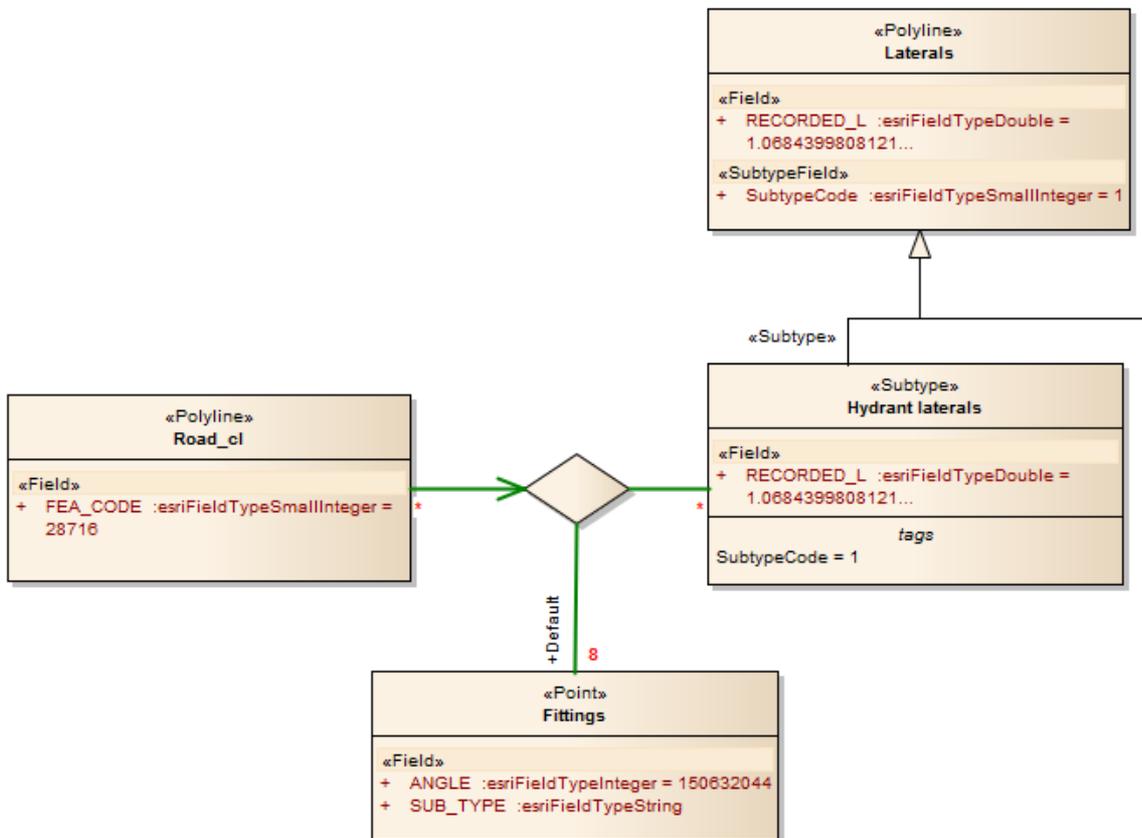
Dans un diagramme de réseau géométrique ArcGIS, vous pouvez utiliser l'une ou l'autre des deux relations de règle de connectivité : Tronçon-Jonction ou Tronçon-Tronçon. Ces exemples illustrent l'utilisation de chaque type.

Règle de connectivité bord-jonction



- Le connecteur Connectivity-Rule (Edge-Junction) est un connecteur d'association binaire UML
- La connexion comprend un élément de bord (« Point » ou « Sous-type » avec « Point » comme parent) et un élément de jonction (« Polyline » ou « Sous-type » avec « Polyline » comme parent)
- La cardinalité peut être définie à partir des champs « Multiplicité » source et cible dans la dialogue « Propriétés » du connecteur
- Vous pouvez définir les champs « Rôle source » ou « Rôle cible » sur « Par défaut » dans la dialogue « Propriétés » du connecteur
- Tous les éléments de cette règle Edge-Junction doivent être contenus dans le Paquetage « GeometricNetwork »

Règle de connectivité Edge-Edge



- Le connecteur Connectivity-Rule (Edge-Edge) est un connecteur d'association UML N-aire
- La connexion doit inclure deux éléments de bord (« Polyline » ou « Sous-type » avec « Polyline » comme parent) et un nombre quelconque d'éléments de jonction (« Point » ou « Sous-type » avec « Point » comme parent)
- Il est recommandé d'utiliser un connecteur d'association directe, tiré de l'un des éléments de bord vers l'élément N-aire, pour indiquer la classe « de » - dans le diagramme, `Road_cl` est l'élément de bord défini comme classe « de » ; pour le reste de la connexion, vous pouvez utiliser des connecteurs d'association pour connecter l'élément de bord ou de jonction et l'élément N-aire, tirés soit des éléments de bord ou de jonction vers l'élément N-aire, soit de l'élément N-aire vers les éléments de bord ou de jonction
- La cardinalité peut être définie à partir des champs « Multiplicité » de l'élément source ou cible dans la dialogue « Propriétés » du connecteur ; vous n'avez besoin de définir que la multiplicité d'une extrémité du connecteur - si les deux extrémités sont définies, seule la multiplicité de l'extrémité cible est utilisée
- Vous devez marquer l'une des connexions Junction-N-ary comme par défaut, en utilisant le champ « Rôle source » ou « Rôle cible » dans la dialogue « Propriétés » du connecteur
- Tous les éléments de cette règle Edge-Edge doivent être contenus dans le Paquetage « GeometricNetwork »

Exemple de topologie

Dans les géodatabases, la topologie définit la relation spatiale entre fonctionnalités géographiques ; c'est-à-dire la manière dont les fonctionnalités Point, Polyligne et Polygone partagent une géométrie coïncidente. La topologie est fondamentale pour l'intégrité des données dans une base de données SIG. Dans le profil ArcGIS Enterprise Architect, vous utilisez un Paquetage « Topologie » pour modéliser l'intégrité des données parmi les classes Fonctionnalité .

La topologie Modélisation dans le modèle ArcGIS Enterprise Architect est simple :

1. Sélectionnez un Paquetage « FeatureDataset » dans lequel créer des relations de topologie.
2. Ouvrez le diagramme sous le Paquetage « FeatureDataset ».
3. Depuis la page Fonctionnalités du réseau ArcGIS de la boîte à outils Diagramme, faites glisser et déposez une icône Paquetage « Topologie » sur le diagramme ; cela crée un Paquetage qui contiendra tous les éléments et relations nécessaires à la définition de la topologie.

Une topologie définie dans Enterprise Architect présente les caractéristiques suivantes :

- Le Paquetage « Topologie » ne peut pas être créé en dehors d'un Paquetage « FeatureDataset »
- Dans un même Paquetage « FeatureDataset », plusieurs Paquetages « Topology » peuvent être créés
- Une classe Fonctionnalité (point, polyligne ou polygone) ne peut participer qu'à un seul Paquetage « Topologie »
- Une Classe Fonctionnalité ne peut pas participer à la fois à un Paquetage « Topologie » et à un Paquetage « Réseau Géométrique »

Éléments de topologie

Élément	Description
Nom	Vous pouvez définir le nom de la topologie comme nom Paquetage « Topologie ».
Liste des classes Fonctionnalité	Soit: <ul style="list-style-type: none"> • Créez de nouvelles classes Fonctionnalité à partir de la boîte à outils Diagramme ou • Faites glisser les classes Fonctionnalité existantes de la fenêtre Navigateur vers le Paquetage « Topologie »
Tolérance et groupement X,Y Tolérance du cluster Z	Vous définissez les valeurs de tolérance du cluster à l'aide des valeurs ClusterTolerance et ZClusterTolerance Valeur Étiquetés du Paquetage « Topologie ».
Classements de précision	Les rangs de précision sont définis à l'aide des Valeur Étiquetés de l'attribut TopologyMembership, que vous pouvez créer à l'aide de l'icône « TopologyMembership » sur la page « Topologie » de la boîte à outils Diagramme . Ajoutez cet attribut stéréotypé à chaque élément de classe Fonctionnalité, puis définissez une valeur pour chaque rang. <ul style="list-style-type: none"> • Le nom de l'attribut doit être le nom du Paquetage « Topologie » • Vous n'avez pas besoin de définir le type de l'attribut Chaque classe Fonctionnalité ne possède qu'un seul attribut TopologyMembership. Si vous n'ajoutez pas d'attribut TopologyMembership à une classe Fonctionnalité, l'exportateur ArcGIS génère pour vous un ensemble de valeurs de classement par défaut. Les valeurs de XYRank et ZRank sont comprises entre 1 et 50.
Règles de topologie	Les règles de topologie sont représentées par un connecteur d'association UML

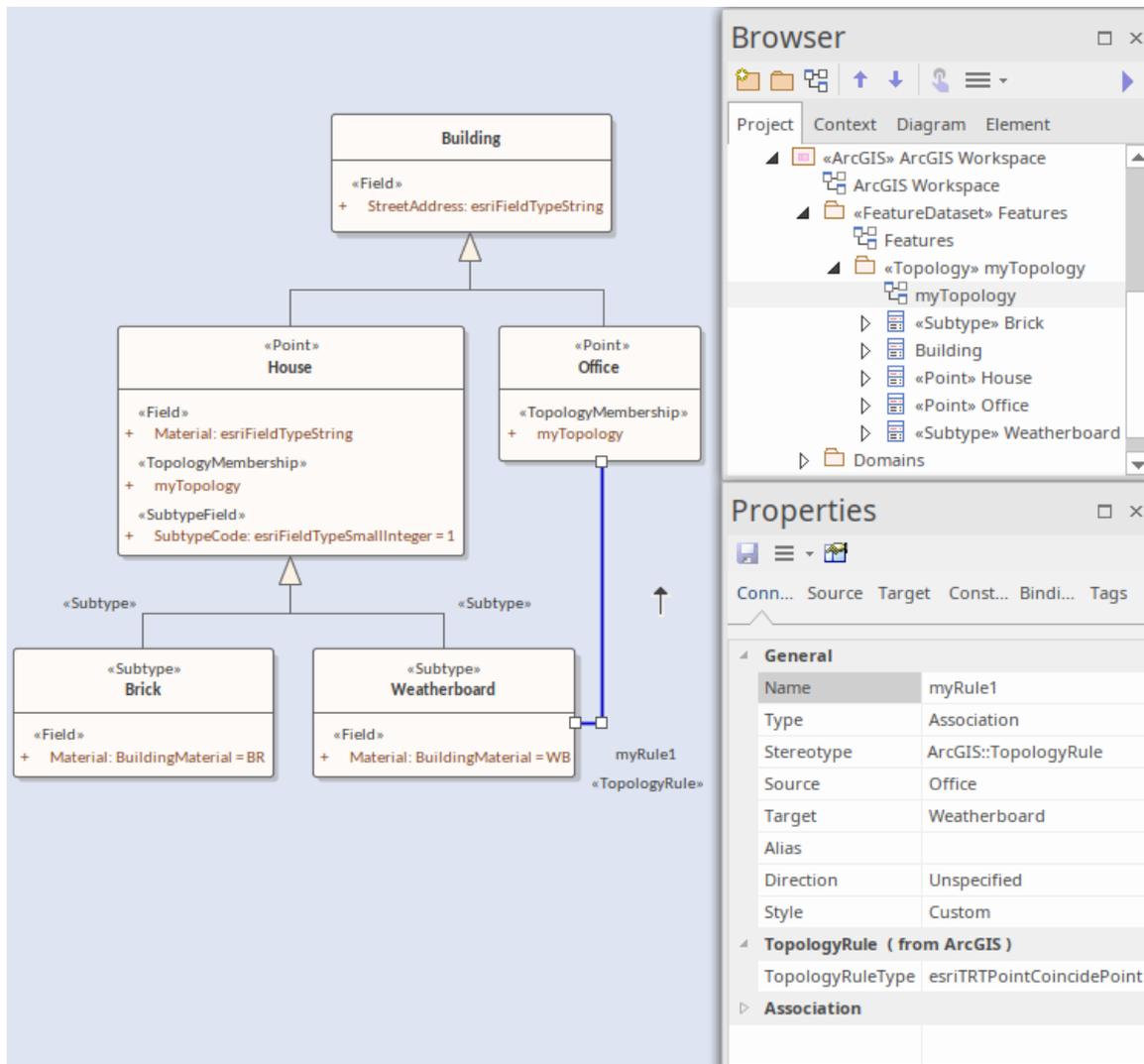
possédant le stéréotype « TopologyRule ». Vous pouvez créer le connecteur à l'aide de l'icône « Règle de topologie » sur la page « Topologie » de la boîte à outils Diagramme .

Utilisez ce connecteur pour lier :

- Deux éléments de classe Fonctionnalité (« Point », « Polyline » ou « Polygon »)
- Deux éléments « Sous-type »
- Un élément de classe Fonctionnalité (« Point », « Polyline » ou « Polygone ») vers un élément de « Sous-type »
- Une classe de Fonctionnalité (« Point », « Polyline » ou « Polygone ») elle-même, ou
- Un élément « Sous-type » lui-même

L' étiquette TopologyRuleType permet de définir le type de règle de topologie.

Exemple de connexion à une règle de topologie



Exemple de règle de relation

Dans modélisation ArcGIS, vous pouvez utiliser des règles de relation pour affiner la cardinalité d'un connecteur « RelationshipClass » entre une classe Fonctionnalité ou Tableau source et une classe Fonctionnalité ou un Tableau de destination ; un connecteur de classe de relations définit uniquement la cardinalité initiale, telle que un-à-plusieurs ou plusieurs-à-plusieurs.

Une règle de relation dans Enterprise Architect est représentée par un connecteur « RelationshipRule », un connecteur d'association UML stéréotypé, que vous pouvez créer à l'aide de l'icône Règle de relation sur la page « ArcGIS Core » de la boîte à outils Diagramme . Vous définissez la cardinalité à partir des champs « Multiplicité » source et cible dans la dialogue « Propriétés » du connecteur.

Lors de la création d'un connecteur « RelationshipRule » entre deux objets, vous devez avoir :

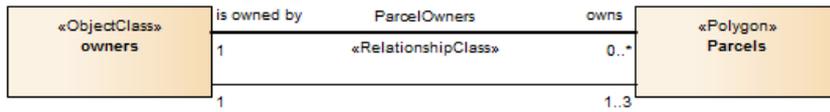
- Un connecteur « RelationshipClass » existant entre les deux objets pour lesquels vous souhaitez définir la règle de relation ; s'il n'y a pas de connecteur, la « RelationshipRule » que vous créez est ignorée lors de la génération du schéma ArcGIS
- Une plage de cardinalité à chaque extrémité qui est compatible avec la cardinalité du parent « RelationshipClass » ; par exemple, si vous définissez une cardinalité de 1-M dans un connecteur « RelationshipClass », l'extrémité source du connecteur « RelationshipRule » doit être 1, tandis que vous pouvez définir l'extrémité cible de « RelationshipRule » sur un nombre spécifique tel que 3 (voir les exemples diagrammes dans cette rubrique)

Les règles de relation peuvent également restreindre le type d' object dans la classe Fonctionnalité source ou Tableau qui peut être associé à un certain type d' object dans la classe Fonctionnalité de destination ou Tableau . Par exemple, si la classe source n'a aucun élément de sous-type, la règle de relation s'applique à toutes fonctionnalités . Si la classe source a des éléments de sous-type et que la « RelationshipRule » est liée à l'un des éléments de sous-type, cela signifie que seul l'élément de sous-type associé est associé à la « RelationshipRule ». La même restriction s'applique également à la classe de Fonctionnalité de destination ou Tableau .

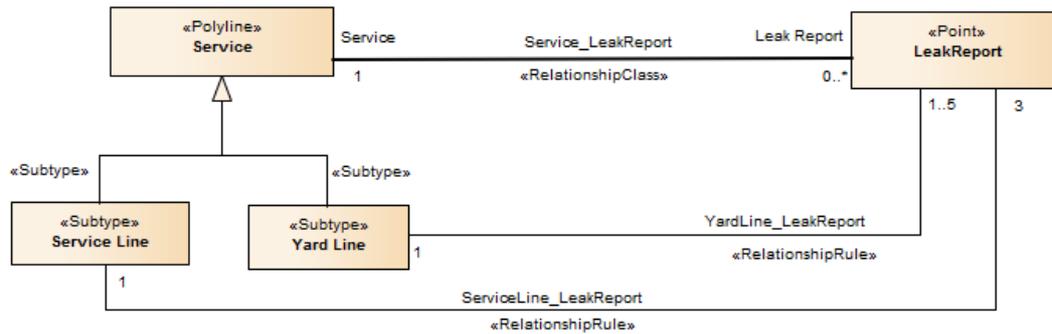
Exemples

Ce diagramme fournit trois exemples de connexions « RelationshipRule » possibles dans un modèle ArcGIS. Une épaisseur de ligne personnalisée a été appliquée pour mettre en évidence les connecteurs de classe de relations, et l'étiquette de stéréotype « RelationshipRule » a été masquée le cas échéant :

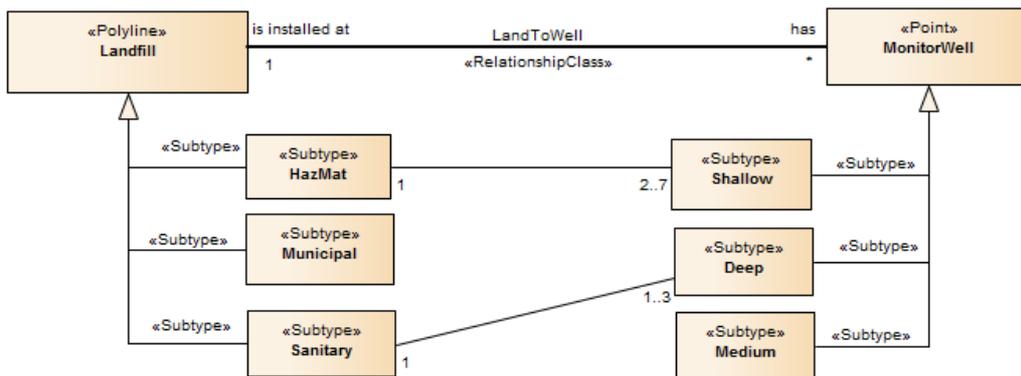
1) Relationship Rule Links feature class and object class/table.



2) Relationship Rule links feature class and subtype.



3) Relationship Rule links subtype and subtype.



Définition des systèmes de coordonnées ArcGIS

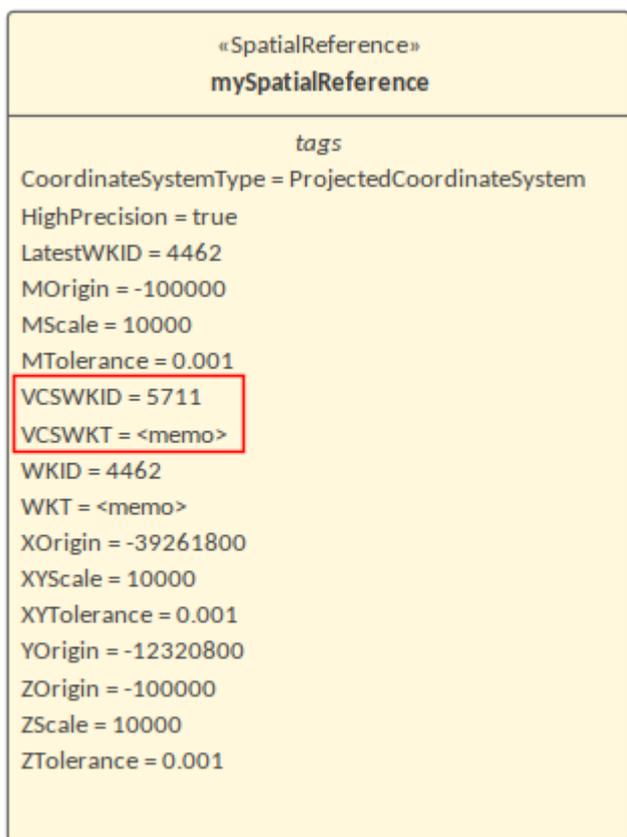
Les classes de Fonctionnalité et les jeux de données Fonctionnalité ArcGIS utilisent des références spatiales, qui se composent d'un système de coordonnées et de valeurs associées telles que la résolution XY et diverses valeurs de tolérance.

Vous pouvez capturer des propriétés de référence spatiale à l'aide d'une classe stéréotypée « SpatialReference », disponible dans les pages de la boîte à outils ArcGIS. Le modèle ArcGIS Motif inclut un Paquetage nommé Spatial References, comme espace réservé pour la création de tels éléments.

Pour vous aider à modéliser les propriétés de référence spatiale, Enterprise Architect propose une dialogue permettant de sélectionner l'un des systèmes de coordonnées prédéfinis pris en charge par ArcGIS. Lorsque vous sélectionnez un système de coordonnées géographiques ou projetées, Enterprise Architect insère automatiquement des valeurs par défaut pour les propriétés associées, telles que le texte bien connu (WKT), la résolution, la précision ou les tolérances. Ces valeurs sont conservées en tant que Valeur Étiquetées sur l'élément « SpatialReference ».

Vous pouvez également ajouter des coordonnées verticales à un système de coordonnées géographiques ou projetées sélectionné ; la coordonnée verticale est chargée dans les Valeur Étiquetées VCSWKID et VCSWKID sur l'élément « SpatialReference ».

Ceci est un exemple d'élément « SpatialReference » :



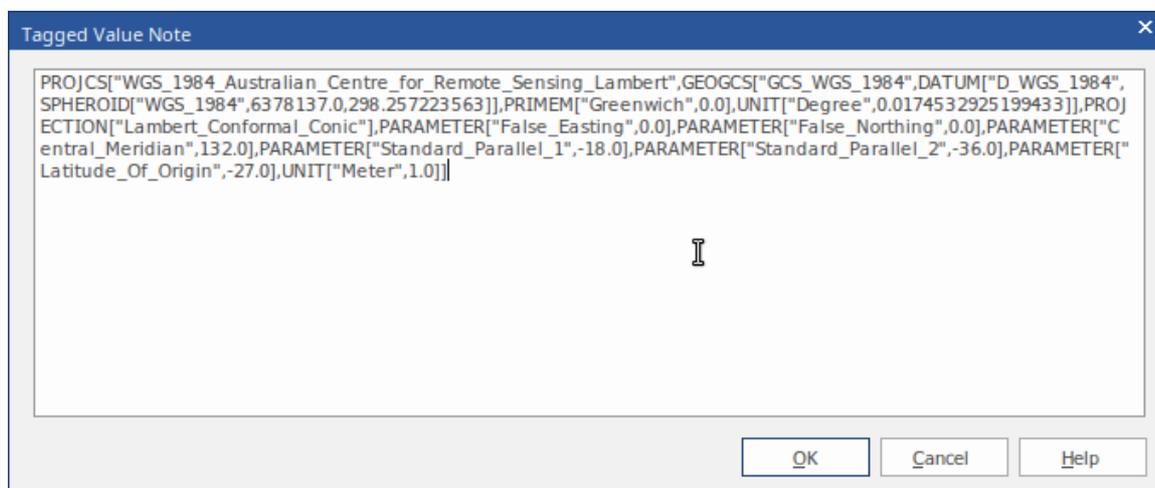
En regardant la Valeur Étiquetée WKT dans l'onglet Étiquettes de la fenêtre Propriétés pour cet élément, vous pouvez voir que le système « WGS 1984 Australian Centre for Remote Sensing Lambert Projected Coordinate » a été sélectionné.

Properties [] [X]

Element Tags

Name	mySpatialReference
General	
Type	SpatialReference
Stereotype	ArcGIS::SpatialReference
Alias	
Keywords	
Status	Proposed
Version	1.0
SpatialReference (from ArcGIS)	
CoordinateSystemType	ProjectedCoordinateSystem
WKT	<memo>* [I] [...]
XOrigin	-39261800.000000
YOrigin	-12320800.000000
XYScale	10000.000000
ZOrigin	-100000.000000
ZScale	10000.000000
MOrigin	-100000.000000
MScale	10000.000000
XYTolerance	0.001000
ZTolerance	0.001000
MTolerance	0.001000
HighPrecision	true
LeftLongitude	0.000000
WKID	4462
LatestWKID	4462
VCSWKT	<memo>*
VCSWKID	5711
Class	
Project	

Vous pouvez développer les informations contenues dans cette Valeur Étiquetée en consultant sa Note Valeur Étiquetée .



Définir un élément de référence spatiale

Étape	Action
1	Ouvrez le diagramme sous le Paquetage de références spatiales de votre modèle ArcGIS. (Vous pouvez en fait utiliser n'importe quel diagramme ArcGIS dans votre modèle pour définir des éléments de référence spatiale ; cependant, ce diagramme est un espace réservé pratique créé par le modèle Motif for ArcGIS d' Enterprise Architect .)
2	Faites glisser un élément de référence spatiale de la page « Espace de travail » de la boîte à outils ArcGIS Core sur le diagramme .
3	Cliquez-droit sur l'élément Référence spatiale et sélectionnez l'option de menu « Spécialiser ArcGIS Définir le système de coordonnées ». La boîte dialogue « Définir le système de coordonnées » s'affiche.
4	Développez la hiérarchie des systèmes de coordonnées géographiques ou projetées selon le cas et cliquez sur le système de coordonnées requis dans la liste.
5	Si vous souhaitez également appliquer un système de coordonnées verticales, cliquez sur le bouton  à droite du champ « Coordonnées verticales ». La boîte dialogue « Définir le système de coordonnées verticales » s'affiche, contenant une hiérarchie que vous pouvez à nouveau développer et à partir de laquelle vous sélectionnez un système de coordonnées verticales répertorié. Cliquez sur le bouton OK pour revenir à la dialogue « Définir le système de coordonnées » ; le champ « Coordonnées verticales » affiche maintenant le système que vous avez sélectionné.
6	Cliquez sur le bouton OK pour fermer le dialogue et revenir au diagramme . Les Valeur Étiquetés de l'élément de référence spatiale sont mises à jour avec les informations du système de coordonnées que vous avez sélectionnées.

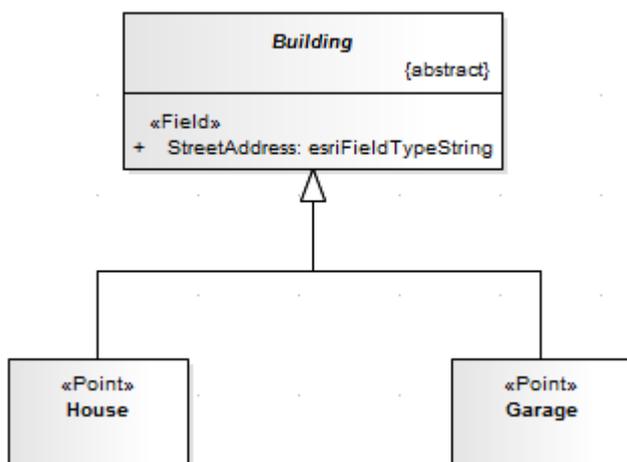
Notes

- Vous pouvez faire référence à une classe « SpatialReference » à partir de n'importe quel autre jeu de données Fonctionnalité ou classe Fonctionnalité dans votre modèle, en utilisant la Valeur Étiquetée SpatialReference ; la classe « SpatialReference » fournit ainsi un point de contrôle unique, si vous devez modifier les informations de référence spatiale ultérieurement
- Si un élément de classe Fonctionnalité fait référence à une classe « SpatialReference » qui contient une coordonnée verticale, définissez la Valeur Étiquetée HasZ sur cet élément de classe Fonctionnalité sur true si vous souhaitez que cet élément de classe Fonctionnalité stocke des données tridimensionnelles
- Si vous ne faites pas référence à une classe « SpatialReference » d'un jeu de données Fonctionnalité ou d'une classe Fonctionnalité dans votre modèle ArcGIS, le système générera un schéma XML avec le type de référence spatiale inconnu pour ces éléments

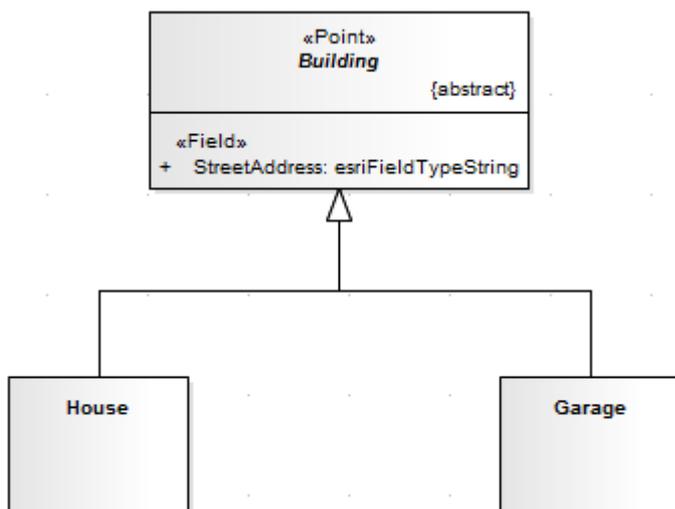
Application des stéréotypes ArcGIS aux classes abstraites

En utilisant le profil UML Enterprise Architect pour ArcGIS, vous pouvez spécifier un stéréotype géométrique sur les classes Fonctionnalité dans votre schéma de géodatabase. Les stéréotypes géométriques incluent « Point », « Polyline », « Polygon » et « Multipoint », entre autres. La boîte à outils ArcGIS fournit des icônes pratiques pour chaque géométrie afin que vous puissiez glisser-déposer des classes stéréotypées dans votre modèle de conception de géodatabase, immédiatement prêtes à être exportées. Ces classes sont appelées classes concrètes ; comme leur propriété UML, IsAbstract, a une valeur False, elles seront implémentées directement dans le schéma de géodatabase.

Cependant, il est parfois utile de spécifier le stéréotype géométrique sur une classe UML abstraite afin que plusieurs classes concrètes puissent hériter de la géométrie, ainsi que Valeur Étiquetées et de tous les champs définis dans la classe abstraite. Cet exemple modélise des maisons et des garages en tant que classes Fonctionnalité de points. Les classes « Maison » et « Garage » héritent toutes deux du champ « StreetAddress » de la classe abstraite nommée « Bâtiment ».



Vous pouvez créer un modèle équivalent en spécifiant le stéréotype sur la classe abstraite et en utilisant des classes concrètes non stéréotypées pour « Maison » et « Garage », comme indiqué :



Les avantages de stéréotyper la classe abstraite plutôt que chaque classe concrète (en particulier lorsque vous avez de nombreuses classes Fonctionnalité dérivées) incluent :

- Il est plus facile de modifier la géométrie au moment de la conception ; vous n'apportez qu'une seule modification au stéréotype de classe abstrait, qui s'applique ensuite automatiquement à chaque classe concrète.
- Il est plus rapide de créer le modèle en premier lieu, car vous n'avez à modifier qu'un seul ensemble d' Valeur Étiquetées associées au stéréotype ; la classe concrète n'aura peut-être pas à répliquer (ou à remplacer) l'une des

Valeur Étiquetés associées à son stéréotype de géométrie hérité.

- Pour la même raison, le modèle global est plus petit et plus simple

Créer une classe abstraite avec une géométrie dans le modèle

Une classe est considérée comme abstraite lorsque sa propriété UML « Abstract » est définie sur True. Lorsque vous créez une classe à l'aide de l'icône « Abstract Class » de la boîte à outils ArcGIS, la propriété « Abstract » est automatiquement définie sur True. Vous pouvez également définir la propriété manuellement pour n'importe quelle classe, dans l'onglet « Details » de la dialogue « Propriétés » de la classe.

Étape	Action
1	Ouvrez le diagramme correspondant dans votre modèle.
2	Sélectionnez la page « Core » de la boîte à outils ArcGIS (cliquez sur  pour afficher la dialogue « Trouvez Item de Boîte à Outils » et spécifiez « ArcGIS Core ») et faites glisser l'icône « Classe abstraite » sur le diagramme pour créer l'élément.
3	Si la dialogue « Propriétés » ne s'affiche pas automatiquement, double-cliquez sur l'élément Classe abstraite.
4	Sur la page « Général » de la dialogue « Propriétés », cliquez sur le bouton  du champ « Stéréotype » et, dans la dialogue « Stéréotype pour la classe », définissez le « Profil » sur « ArcGIS » et cliquez sur la case à cocher en regard du stéréotype de géométrie requis.

Créer une classe concrète qui hérite du stéréotype géométrique d'une classe abstraite

Lorsque vous exportez votre modèle sous forme de schéma de géodatabase, le système applique le stéréotype géométrique de la classe abstraite à l'une de ses classes concrètes dérivées. De plus, l'exportateur ajoutera tous les champs manquants au « niveau système ». Par exemple, une classe n'a pas besoin de spécifier, ni d'hériter, d'un champ nommé « OBJECTID ». Il en va de même pour les champs « Forme », « Longueur_forme » et « Surface_forme ». Bien que l'exportateur utilise ces champs s'ils sont modélisés quelque part dans la hiérarchie d'héritage, il en génère automatiquement des instances valides si nécessaire.

Étape	Action
1	Ouvrez le diagramme qui contient la classe abstraite.
2	Sélectionnez la page « Core » de la boîte à outils ArcGIS (cliquez sur  pour afficher la dialogue « Trouvez Item de Boîte à Outils » et spécifiez « ArcGIS Core ») et faites glisser l'icône « Classe concrète » sur le diagramme pour créer l'élément.
3	Cliquez sur l'icône Généralisation dans la boîte à outils, puis cliquez et faites glisser le curseur de la classe concrète vers la classe abstraite.
4	Sauvegardez votre diagramme .

Notes

- Toute classe concrète qui n'a pas de stéréotype et n'en hérite pas est exportée en tant que Tableau (ObjectClass) ; son champ OBJECTID est également inséré s'il n'est pas défini dans le modèle
- Les classes concrètes ne peuvent hériter que des stéréotypes géométriques ou du stéréotype « ObjectClass » d'une classe ancêtre abstraite ; actuellement, Enterprise Architect ne prend pas support l'héritage de stéréotypes d'autres classes concrètes
- En plus d'hériter du stéréotype, les classes concrètes héritent également des champs des classes abstraites ancêtres
- Vous pouvez hériter du stéréotype d'une classe abstraite à n'importe quel niveau de la hiérarchie d'héritage ; par exemple, la classe abstraite qui spécifie la géométrie peut être le grand-parent de la classe concrète, plutôt que la classe parent
- Plusieurs formes pour une seule classe Fonctionnalité ne sont pas prises en charge par ArcGIS, ni par le profil ArcGIS d' Enterprise Architect ; par conséquent, il s'agirait d'une erreur modélisation si une classe concrète héritait de plusieurs classes abstraites stéréotypées en géométrie.
- Si vous spécifiez une étiquette donnée sur une classe concrète qui est déjà présente dans l'une de ses classes abstraites parentes, la classe concrète a la priorité et sa Valeur Étiquetée sera exportée vers le schéma
- Enterprise Architect ne vous oblige pas à afficher les classes Object et Fonctionnalité Esri sur un diagramme , ni même à les inclure dans votre modèle, car le système applique implicitement leurs caractéristiques lorsque vous appliquez une géométrie ou un stéréotype ObjectClass à une classe.
- Ce n'est cependant pas une erreur d'inclure les classes Object et Fonctionnalité Esri et les liens de généralisation du modèle vers celles-ci, même si elles ne sont généralement pas marquées comme abstraites.

Importation d'espaces de travail XML ArcGIS

Si vous disposez d'un document XML d'espace de travail de géodatabase (contenant le schéma ArcGIS), vous pouvez l'importer dans votre projet Enterprise Architect en tant que modèle UML .

Avant de lancer l'importation, décochez la case « Trier Fonctionnalités par ordre alphabétique » dans la page « Objets » de la fenêtre Préférences (Démarrer > Apparence > Préférences > Préférences). Cela garantit que les champs sont importés et organisés dans Enterprise Architect dans le même ordre que dans la source.

Accéder

Cliquez sur la cible Paquetage dans la fenêtre Navigateur .

Ruban	Publier > Échange de Modèles > Importer > ArcGIS
Menu Contexte	Cliquez-droit sur Paquetage Spécialiser ArcGIS Importer du XML ArcGIS Workspace

Importer un document XML d'espace de travail de géodatabase

Option	Action
Nom de fichier	Type ou recherchez le nom du fichier XML ArcGIS à importer.
Créer Diagrammes	Cochez la case pour créer diagrammes de classe sous les Paquetages importés.
Masquer les champs ArcGIS au niveau du système sur Diagrammes	<p>Cochez la case pour masquer ces attributs stéréotypés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Champ obligatoire • Index d'attribut • Index spatial <p>sur ces classes stéréotypées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indiquer • Polyligne • Polygone • MultiPatch <p>Les attributs « RequiredField » et « AttributeIndex » sont également masqués pour la classe Tableau (classe Object).</p> <p>Cette option est activée uniquement lorsque la case à cocher « Créer Diagrammes » est sélectionnée.</p>
Supprimer les GUID	La fonctionnalité « Supprimer les GUID » est actuellement obligatoire pour les importations ArcGIS, ce qui signifie que les éléments sont créés « comme nouveaux » à chaque fois qu'un schéma ArcGIS est importé.
Écrire le fichier journal	<p>Cochez la case pour écrire un log de l'activité d'importation (recommandé).</p> <p>Le fichier log est enregistré dans le répertoire à partir duquel le fichier est importé,</p>

	avec le même nom que le fichier importé plus le suffixe _import. log .
Vue XML	Cliquez sur ce bouton pour visualiser le XML avant l'importation.
Importer	Cliquez sur ce bouton pour importer le fichier XML ArcGIS.
Fermer	Cliquez sur ce bouton pour fermer cette dialogue .
Aide	Cliquez sur ce bouton pour afficher cette page d'aide.
Progression de l'importation	Ce champ indique la progression de l'importation.

Notes

- ArcGIS est disponible dans les éditions Professional , Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect

Exportation d'espaces de travail XML ArcGIS

Une fois que vous avez modélisé votre document XML d'espace de travail de géodatabase (contenant le schéma ArcGIS), vous pouvez l'exporter vers un répertoire externe (à l'aide de l'outil Publish Modèle Paquetage facilité), à partir duquel vous pouvez ensuite l'importer dans Esri ArcCatalog.

Accéder

Cliquez sur un Paquetage stéréotypé ArcGIS (votre Paquetage ArcGIS Workspace) dans la fenêtre Navigateur .

Ruban	Spécialisation > Technologies > ArcGIS > Exporter vers ArcGIS Workspace XML ou Publier > Échange de Modèles > Publier Comme ...
Menu Contexte	Cliquez-droit sur Paquetage Spécialiser ArcGIS Exporter vers ArcGIS Workspace XML
Raccourcis Clavier	Ctrl+Alt+E : Publier

Exporter l'espace de travail

Option	Action
Paquetage de racines	Affiche le nom du Paquetage ArcGIS Workspace sélectionné.
Nom de fichier	Type ou recherchez le chemin d'accès au fichier dans lequel le fichier XML doit être généré.
Type XML	Sélectionnez « ArcGIS » comme version XML/XMI vers laquelle exporter le Paquetage .
Format de sortie XML	Formatez la sortie en XML lisible (cela prend quelques secondes supplémentaires à la fin de l' exécuter).
Écrire le fichier journal	Rédiger un log de l'activité d'exportation (recommandé). Le fichier log est enregistré dans le répertoire dans lequel le fichier XML est exporté.
Vue XML	Cliquez sur ce bouton pour visualiser le fichier XML exporté.
Exporter	Cliquez sur ce bouton pour lancer l'exportation XML.
Fermer	Cliquez sur ce bouton pour fermer cette dialogue .
Progrès	Observez la progression de l'exportation XML.

Notes

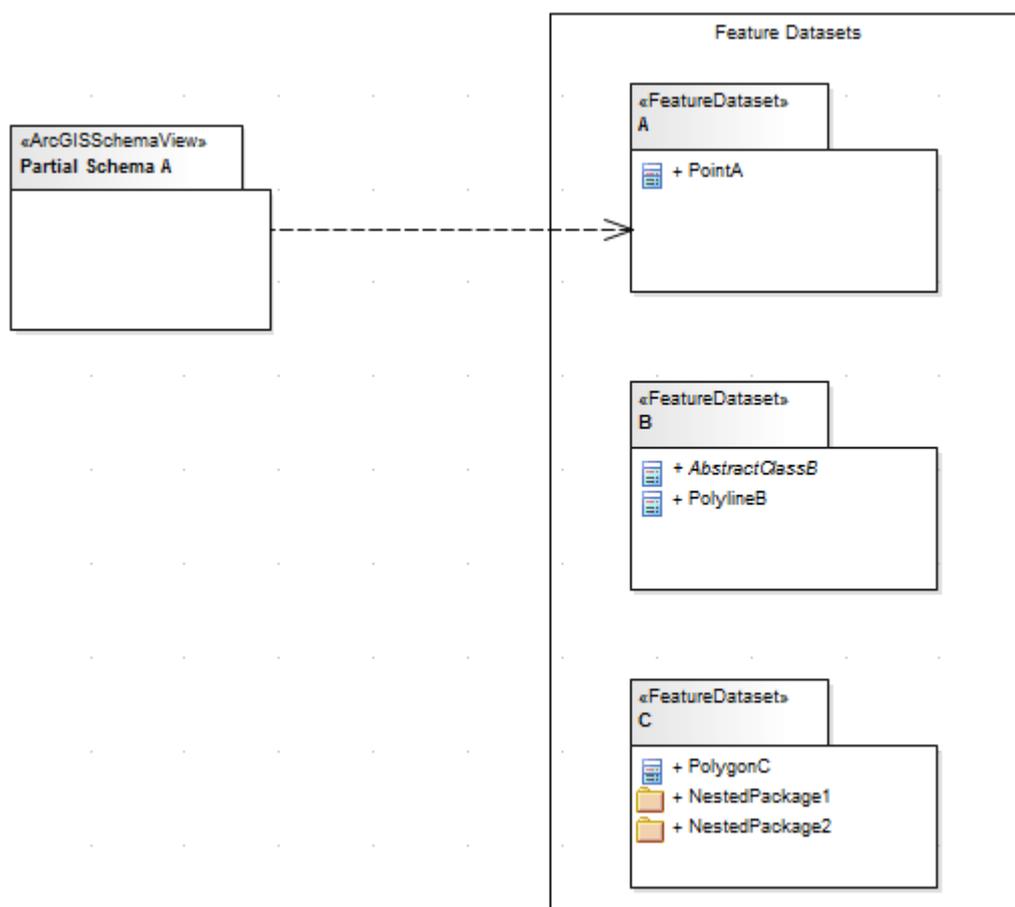
- ArcGIS est disponible dans les éditions Professional , Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect
- Dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , si la sécurité est activée, vous devez disposer de l'autorisation « Exporter XMI » pour exporter au format XML
- Avant d'exporter votre modèle vers un schéma ArcGIS, vous devez définir au moins un élément de référence spatiale ; les éléments de référence spatiale sont référencés par d'autres éléments de schéma via une Valeur Étiquetée liée dynamiquement, nommée SpatialReference
- L' étiquette DefaultSpatialReference sur un Paquetage ArcGIS est utilisée pour spécifier une référence spatiale qui peut être appliquée à tous les jeux de données Fonctionnalité et classes Fonctionnalité dans l'espace de travail ; par conséquent, vous n'avez pas besoin d'appliquer un élément de référence spatiale à chaque jeu de données Fonctionnalité ou classe Fonctionnalité
- Si vous ne référencez pas de classe de référence spatiale à partir d'un jeu de données Fonctionnalité ou d'une classe Fonctionnalité dans votre modèle ArcGIS, Enterprise Architect génère par défaut un schéma XML avec un type de référence spatiale inconnu pour ces éléments

Exporter des schémas ArcGIS modulaires

Dans Enterprise Architect , en plus d'exporter l'intégralité de votre espace de travail ArcGIS, vous pouvez également exporter des schémas partiels. Cela est utile si vous disposez d'un schéma de géodatabase volumineux, tel qu'il peut être défini dans un modèle de référence sectoriel. Vous pouvez avoir besoin du schéma entier dans certaines situations, mais seulement de petites parties de celui-ci pour des applications spatiales particulières, telles que la collecte de données sur le terrain. Dans un tel scénario, vous souhaitez exporter un schéma contenant uniquement les classes Fonctionnalité , Tableaux et les domaines utilisés par votre application de données sur le terrain, sans dupliquer des parties de votre modèle de schéma d'origine. Vous utilisez le Paquetage stéréotypé « ArcGISSchemaView » à cette fin.

Un Paquetage « ArcGISSchemaView » est modélisé comme un sous-paquetage d'un Paquetage ArcGIS Workspace. Vous pouvez définir un nombre quelconque de Paquetages « ArcGISSchemaView », chacun représentant un sous-ensemble différent du schéma de géodatabase. Vous spécifiez les parties du schéma à inclure en dessinant un connecteur de dépendance UML du Paquetage « ArcGISSchemaView » vers chaque Paquetage inclus. Lorsque vous exportez le Paquetage « ArcGISSchemaView », le système inclut tous les autres Paquetages dont dépendent vos Paquetages inclus (via des connecteurs de dépendance).

Cette figure montre un schéma partiel qui inclut uniquement l'un des trois ensembles de données Fonctionnalité du schéma complet.



Créer un Paquetage ArcGISSchema

Étape	Action
1	Créez ou ouvrez un diagramme ArcGIS dans votre espace de travail ArcGIS.

2	Faites glisser l'icône ArcGIS Schema Vue de la boîte à outils Core Diagramme sur votre diagramme . Une prompt s'affiche pour saisir le nom Paquetage .
3	Type un nom Paquetage significatif et cliquez sur le bouton OK .
4	Faites glisser sur le diagramme tous les autres Paquetages que vous souhaitez inclure dans le schéma exporté. (Vous pouvez obtenir le même résultat en utilisant le diagramme enfant du Paquetage « ArcGISSchema View » pour dessiner les Paquetages inclus).
5	Dessinez un connecteur de dépendance du Paquetage « ArcGISSchema View » vers chacun des autres Paquetages .

Notes

- Définir les relations de dépendance sur un diagramme est pratique, mais pas nécessaire ; tant que les dépendances sont définies dans le modèle, qu'elles existent ou non sur un diagramme , l'exportateur de schéma ArcGIS les utilisera.
- Vous pouvez organiser vos diagrammes de dépendance dans n'importe quelle partie de l'espace de travail ArcGIS qui vous semble appropriée : les diagrammes peuvent résider sous le Paquetage « ArcGISSchema View » lui-même ou sous tout autre élément de l'espace de travail ArcGIS.

Exporter un schéma ArcGIS Vue pour l'utiliser avec ArcCatalog

Étape	Action
1	Sélectionnez le Paquetage ArcGIS Schema Vue dans un diagramme ou dans la fenêtre Navigateur .
2	Cliquez-droit et sélectionnez l'option de menu « Spécialiser ArcGIS Exporter vers ArcGIS Workspace XML ».
3	Identifiez le fichier cible et cliquez sur le bouton Exporter. Le système génère un document XML d'espace de travail contenant uniquement les éléments associés au Paquetage ArcGIS Schema Vue .

Quels éléments associés sont inclus lorsque vous exportez un package ArcGIS Schema Vue ?

Ces règles s'appliquent lorsque vous exportez un Paquetage ArcGIS Schema Vue :

- Les dépendances sont modélisées à l'aide du connecteur de dépendances UML
- Tous les éléments d'un Paquetage dont ArcGIS Schema Vue dépend (directement ou indirectement) sont inclus dans le schéma généré
- Tous les champs hérités des classes abstraites par les éléments inclus sont exportés, quel que soit le Paquetage dans lequel résident les classes abstraites

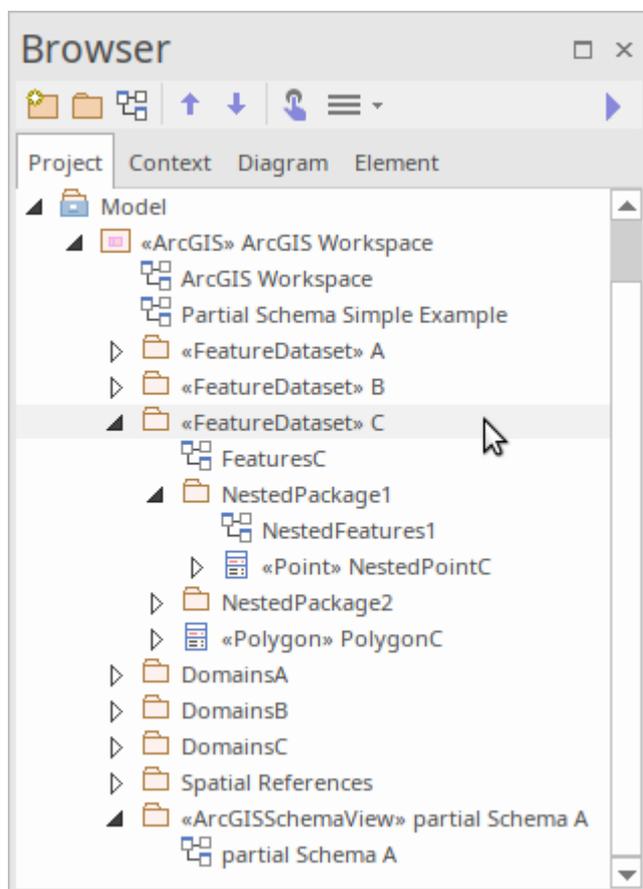
- Tous les éléments du domaine de valeurs codées auxquels les éléments inclus font référence sont exportés, quel que soit le Paquetage dans lequel résident les éléments du domaine de valeurs codées
- Si un Paquetage ArcGIS Schema Vue dépend d'un ou de plusieurs sous-paquets d'un Paquetage de jeu de données Fonctionnalité , le jeu de données Fonctionnalité est exporté avec uniquement les éléments contenus dans les sous-paquets liés - aucune classe Fonctionnalité , aucun domaine ni Tableaux directement contenus dans le Paquetage FeatureDataset ne sont exportés, en raison de la dépendance à l'un de ses sous-paquets ; par conséquent, si vous souhaitez exporter l'intégralité du jeu de données Fonctionnalité , vous devez utiliser une dépendance au Paquetage de jeu de données Fonctionnalité lui-même
- Si un champ d'un élément inclus fait référence à un élément de domaine de valeurs codées, cet élément de domaine de valeurs codées est exporté, que le Paquetage ArcGIS Schema Vue ait ou non une dépendance explicite sur le Paquetage de l'élément de domaine de valeurs codées
- Si un élément inclus possède un connecteur de classe de relations vers un autre élément X AND l'élément X n'est pas déjà inclus par ArcGIS Schema Vue , ni l'élément X ni le connecteur de classe de relations ne sont exportés ; le fichier log contiendra une liste de noms des connecteurs de classe de relations qui, pour cette raison, ne sont pas exportés

Exemples de schémas partiels de modélisation

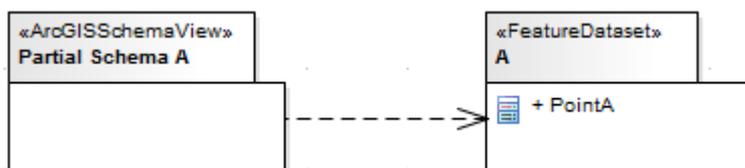
Considérez cet espace de travail complet, qui comprend trois ensembles de données Fonctionnalité nommés A, B et C, et trois Paquetages de domaines de valeurs codées nommés DomainesA, DomainesB et DomainesC :



La hiérarchie des modèles correspondants dans la fenêtre Navigateur ressemble à ceci :

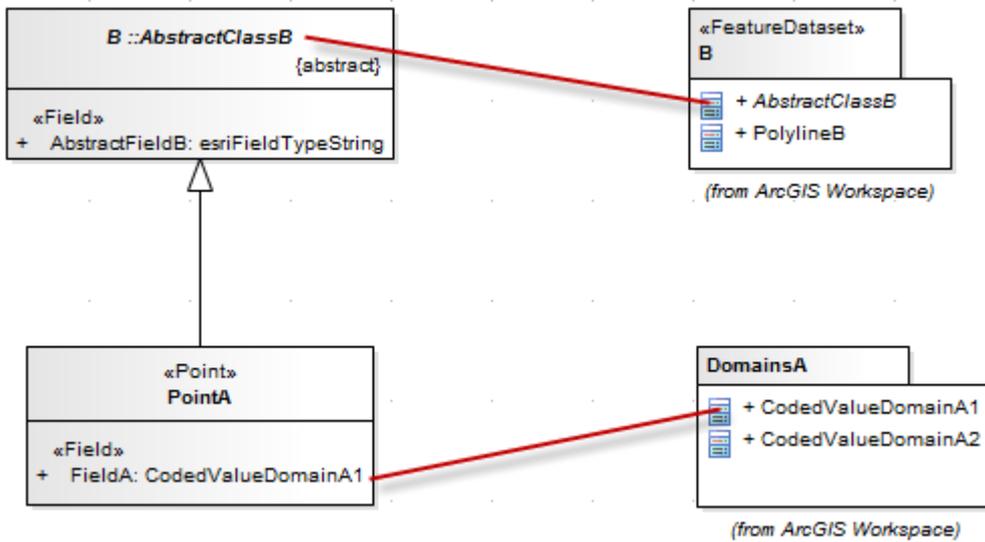


Si vous souhaitez exporter uniquement l'ensemble de données Fonctionnalité A et ses éléments requis, vous pouvez modéliser le schéma sous la forme d'un schéma partiel qui inclut un seul ensemble de données Fonctionnalité , comme indiqué :

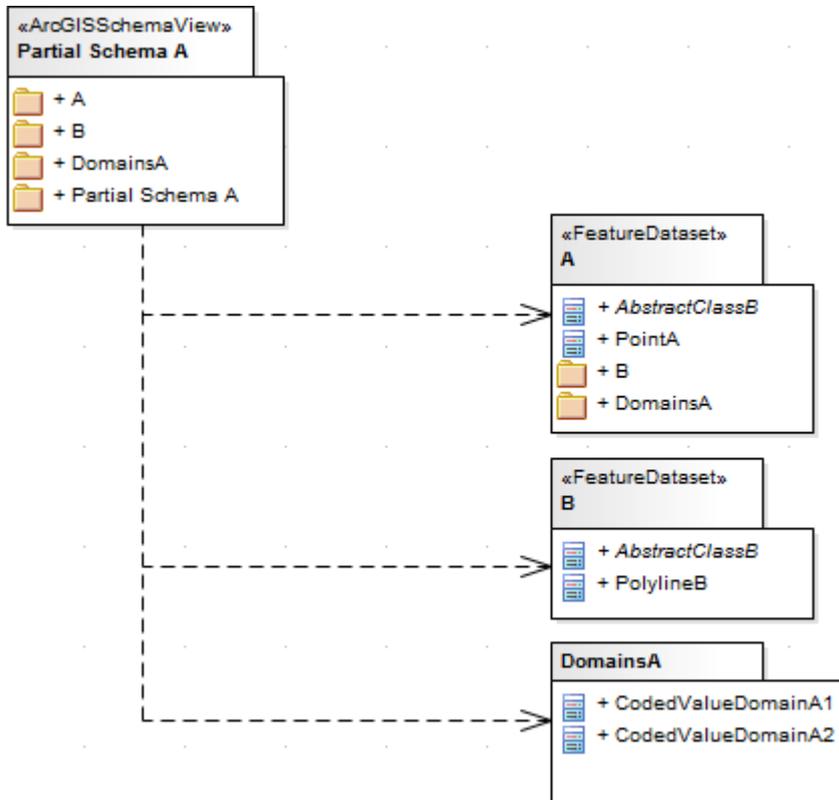


(Ce diagramme est équivalent au premier diagramme fourni au début de la rubrique.) En supposant que le point A ne dépend d'aucun autre élément, le schéma résultant inclurait uniquement FeatureDataset A avec sa classe Fonctionnalité , Point A.

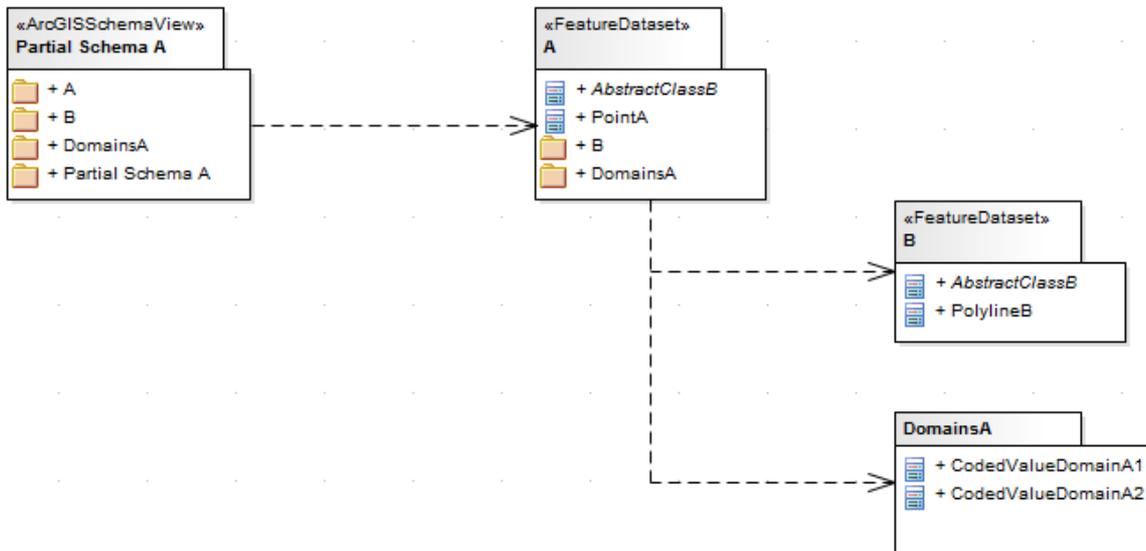
Supposons maintenant que le point A hérite de la classe abstraite AbstractClassB (définie dans le Paquetage FeatureDataset B) et que l'un des champs de A a le type CodedValueDomainA1 défini dans le Paquetage DomainsA (comme dans le diagramme de modèle suivant). Maintenant, le même modèle de schéma partiel produirait un schéma exporté qui inclurait les champs de AbstractClassB et CodedValueDomainA1, même si le schéma partiel A ne dépend pas explicitement du Paquetage B ou Paquetage DomainsA, car les schémas partiels incluent automatiquement des éléments liés par héritage ou référencés par des types de champ. L'exportateur vous aide ainsi à générer des schémas ArcGIS valides en incluant ces éléments obligatoires.



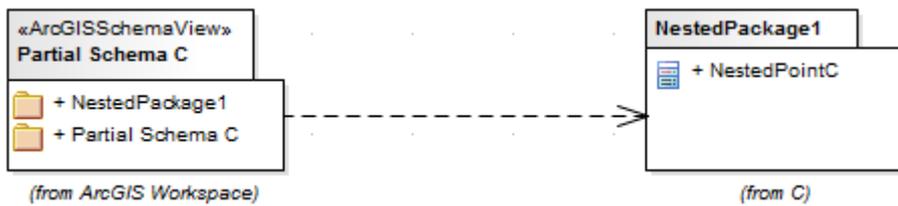
Si vous souhaitez inclure tous les CodedValueDomains dans DomainsA et toutes les classes Fonctionnalité dans FeatureDataset B (y compris tous les domaines dont ils dépendent), vous pouvez modéliser cette situation pour inclure Paquetages entiers d'éléments dans un schéma partiel via des connecteurs de dépendance UML directs et indirects, comme indiqué.



Vous pouvez également inclure Paquetages via des connecteurs de dépendance indirects. Par exemple, vous pouvez obtenir le même résultat que dans l'exemple précédent en liant Paquetages, par exemple, au jeu de données Fonctionnalité A au lieu de les lier directement à ArcGIS Schema Vue.



Enfin, si vous souhaitez créer un schéma partiel qui inclut uniquement les éléments de, par exemple, NestedPackage1, vous pouvez modéliser le scénario comme un schéma partiel Paquetage qui fait référence aux Paquetages imbriqués dans un ensemble de données Fonctionnalité .



Le schéma résultant inclurait un ensemble de données Fonctionnalité nommé C contenant tous les éléments de NestedPackage1. Les éléments de NestedPackage2 seraient exclus, tout comme PolygonC (en supposant qu'aucune relation explicite n'existe avec les éléments de NestedPackage1).

Valider les espaces de travail ArcGIS

Lorsque vous avez développé ou importé un modèle ArcGIS, vous pouvez le valider par rapport à un ensemble de règles dans un tableau de validation ArcGIS fourni par le système.

Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > ArcGIS > Valider Modèle ArcGIS
Menu Contexte	Fenêtre Navigateur Cliquez-droit «ArcGIS» Workspace Paquetage Spécialiser ArcGIS Valider Modèle ArcGIS

Processus

L'option lance un script de validation sur l'espace de travail. Lors de son exécution, le script enregistre les informations dans l'onglet « Validation ArcGIS Modèle » de la fenêtre Sortie système. Vérifiez la sortie du script pour détecter les erreurs et les avertissements.

Il existe deux manières d'enquêter sur les erreurs signalées par le script de validation du modèle :

- Développez la fenêtre Sortie système et réviser directement les erreurs et les avertissements ; vous pouvez double-cliquer sur une ligne d'avertissement ou d'erreur pour mettre en surbrillance l'élément ou l'attribut auquel le message se rapporte, dans la fenêtre Navigateur
ou
- Copiez l'intégralité de la sortie dans un fichier texte et ouvrez le fichier à l'aide de votre éditeur de texte préféré ; cela permettra probablement d'obtenir un formatage plus propre de la sortie du script.

Plus d'informations

Sparx Systems Enterprise Architect est un outil idéal pour modélisation ArcGIS en raison de ses capacités robustes d'intégration de géodatabases et de facilitation de la collaboration entre les équipes.

Visualisation des géodatabases : Enterprise Architect vous permet de visualiser les géodatabases au sein du système et de la plateforme de collaboration. Cette fonctionnalité permet une intégration et une communication transparentes entre les équipes traditionnelles centrées sur les logiciels et les équipes géospatiales.

Collaboration d'équipe Unified : la plateforme unifie les équipes travaillant sur la stratégie, les règles métier, les exigences et les composants système. Cette intégration garantit que les modèles peuvent être partagés entre les équipes, ce qui permet d'obtenir un modèle intégré qui améliore les efforts d'intégration et réduit les risques.

Fonctionnalités de collaboration complètes : Enterprise Architect fournit une gamme de fonctionnalités de collaboration telles que le chat, les discussions et révisions . Ces fonctionnalités permettent aux équipes multidisciplinaires de communiquer efficacement tout au long des étapes du cycle de vie du système, de la stratégie et de la spécification à la mise en œuvre et support .

Prise en compte des composants géospatiaux : en exploitant les outils de collaboration d' Enterprise Architect , les équipes peuvent s'assurer que les composants géospatiaux sont bien pris en compte et intégrés dans la conception globale du système. Cette approche holistique contribue à une meilleure prise de décision et à une architecture système plus cohérente.

En conclusion, Sparx Systems Enterprise Architect se distingue comme un outil puissant pour modélisation ArcGIS en offrant des capacités de visualisation robustes, une collaboration d'équipe transparente et fonctionnalités complètes pour intégrer efficacement les composants géospatiaux dans les conceptions de systèmes.

Informations sur l'édition

- ArcGIS est disponible dans les éditions Professional , Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect

Avis de reconnaissance :

Support de modélisation des bases de données ArcGIS dans Enterprise Architect a été développée en collaboration avec la Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO), qui a défini les mappages entre les concepts UML 2 et ArcGIS et prototypé une capacité d'importation et d'exportation automatisée pour les schémas de géodatabase ArcGIS représentés dans UML .

Microsoft Azure



Créer Diagrammes Microsoft Azure qui spécifient et documentent l'infrastructure virtuelle Azure

Microsoft Azure (ou simplement Azure) est l'un des leaders du marché des plateformes Cloud computing public et fournit des services pour définir des environnements Cloud IaaS (Infrastructure-as-a-Service), PaaS (Platform-as-a-Service) et SaaS (Software as a Service). Azure est entré sur le marché en 2010 et n'a cessé de gagner en importance en tant que solution Cloud d'entreprise. La plateforme est utilisée pour créer, tester, déployer et gérer des applications et des services via des centres de données gérés par Microsoft et supporte de nombreux langages de programmation, outils et frameworks, y compris des logiciels et systèmes spécifiques à Microsoft et tiers.

Enterprise Architect fournit des structures modélisation qui vous permettent de créer diagrammes Azure expressifs spécifiant de nouvelles infrastructures et plateformes Cloud ou documentant celles existantes. Vous pouvez également modéliser d'autres fournisseurs d'infrastructures et de plateformes Cloud tels qu'Amazon Amazon Web Services (AWS) et # (GPC).

Le profil UML Microsoft Azure fournit une nouvelle bibliothèque d'images de graphiques (icônes et images) nécessaires pour modéliser les déploiements Microsoft Azure . Les icônes et les images sont fournies par un motif de framework Constructeur de Modèle , qui doit être importé dans votre modèle avant de pouvoir commencer à créer diagrammes décrivant les déploiements Microsoft Azure . Le motif Azure contient plus de 350 ressources d'image qui peuvent être glissées-déposées sur diagrammes .

Démarrage

La création diagrammes Microsoft Azure est simple ; toutes les structures de service AWS sont disponibles à partir des pages de la boîte à outils ou du Navigateur dans les Paquetages MS Azure . Cela vous permet de créer diagrammes expressifs contenant des éléments tels que des machines virtuelles, des bases de données MS SQL, Cycle Cloud pour les grands clusters d'ordinateurs, DevOps pour la collaboration de code, Blob Storage et Managed Disks pour le stockage de données, ainsi que des équilibreurs de charge et des gestionnaires de trafic pour la mise en réseau.

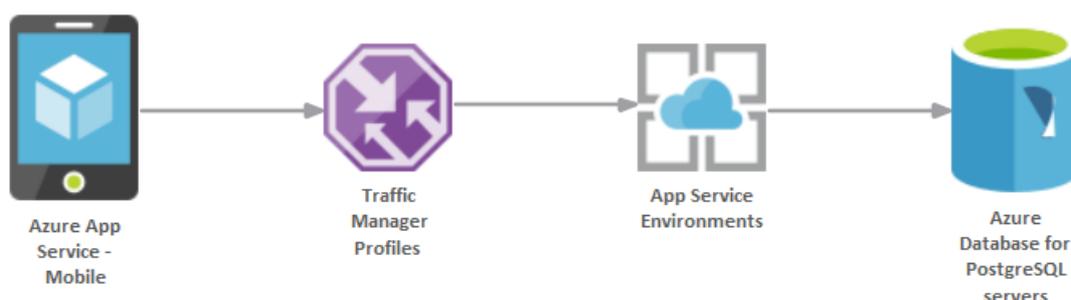


Diagramme montrant une application mobile utilisant un gestionnaire de trafic pour smartphone et une base de données PostgreSQL

Dans cette rubrique, vous apprendrez à utiliser les fonctionnalités qui supportent les diagrammes MS Azure , décrites dans les sections de la rubrique.

Sélection de la perspective

Enterprise Architect partitionne les fonctionnalités étendues de l'outil en Perspectives , ce qui vous permet de vous concentrer sur une tâche spécifique et de travailler avec les outils dont vous avez besoin sans être distrait par d'autres fonctionnalités . Pour travailler avec les fonctionnalités Microsoft Azure vous devez d'abord sélectionner cette perspective :

 <nom de la perspective> > Analyse > Microsoft Azure

La définition de la perspective garantit que les diagrammes Microsoft Azure , leurs boîtes à outils et autres fonctionnalités de la perspective seront disponibles par défaut.

Exemple Diagramme

Un exemple de diagramme fournit une introduction visuelle au sujet et vous permet de voir certains des éléments et connecteurs importants utilisés lors de la spécification ou de la description de l'infrastructure cloud AWS .

Importer les Motifs Microsoft Azure

Avant de pouvoir commencer à créer diagrammes Microsoft Azure pour spécifier ou documenter vos services cloud , vous devez d'abord importer les graphiques à partir d'un motif . Cela injectera toutes les icônes Azure en tant que composants dans l'emplacement sélectionné dans la fenêtre Navigateur .

Microsoft Azure Perspective

- Microsoft Azure Cloud and AI
 - Microsoft Azure icons and images
 - Microsoft Azure example 1
 - Microsoft Azure example 2 - Multi-region ...

Azure Images and Icons

AWS Architecture Perspective

- Amazon Web Services
 - Amazon Web Services Images (Release 1)
 - Amazon Web Services Images (Release 5)
 - Amazon Web Services - Example 1
 - Amazon Web Services - Example 2
 - Amazon Web Services - Example 3
 - Amazon Web Services - Example 4

Amazon Web Services (AWS) Images

This pattern has all the images required for modeling AWS diagrams in Enterprise Architect. Import this pattern into your model before you start.

A landing diagram has been provided to easily navigate to a specific category that you wish to work with.

Analytics	Application Integration	AR & VR
		

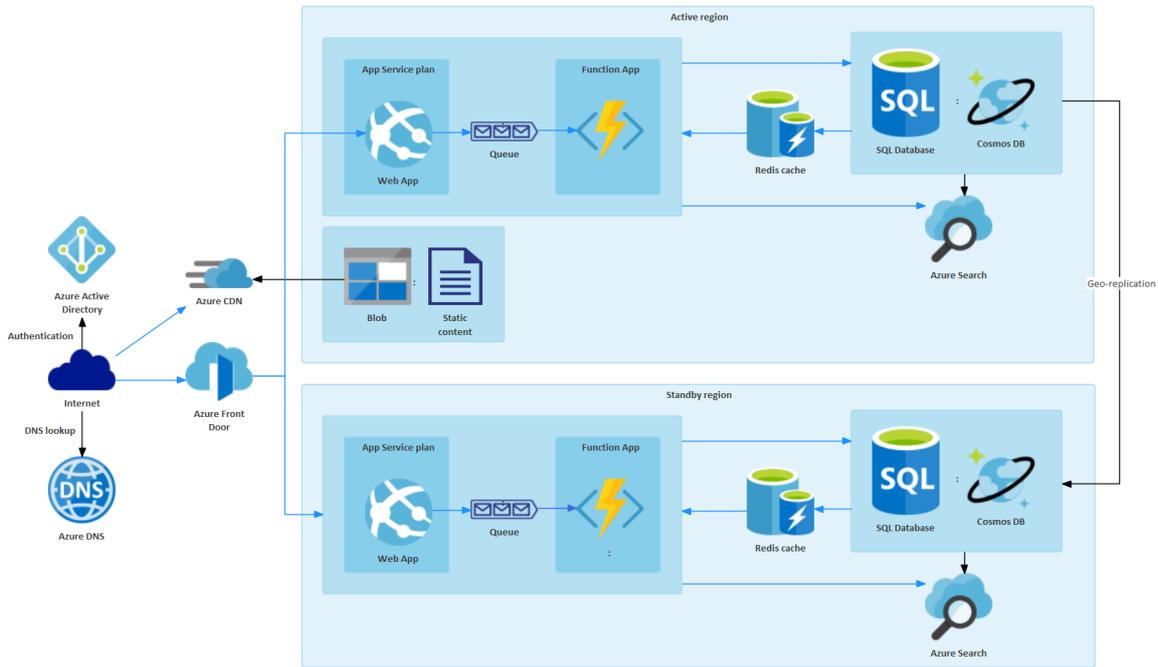
Fenêtre Motifs affichant motif Azure pour l'importation.

Créer Diagrammes Azure

Plus d'informations

Cette section fournit des liens utiles vers d'autres rubriques et ressources qui pourraient vous être utiles lorsque vous travaillez avec les fonctionnalités de l'outil Microsoft Azure .

Exemple Diagramme



Importer les Motifs Microsoft Azure

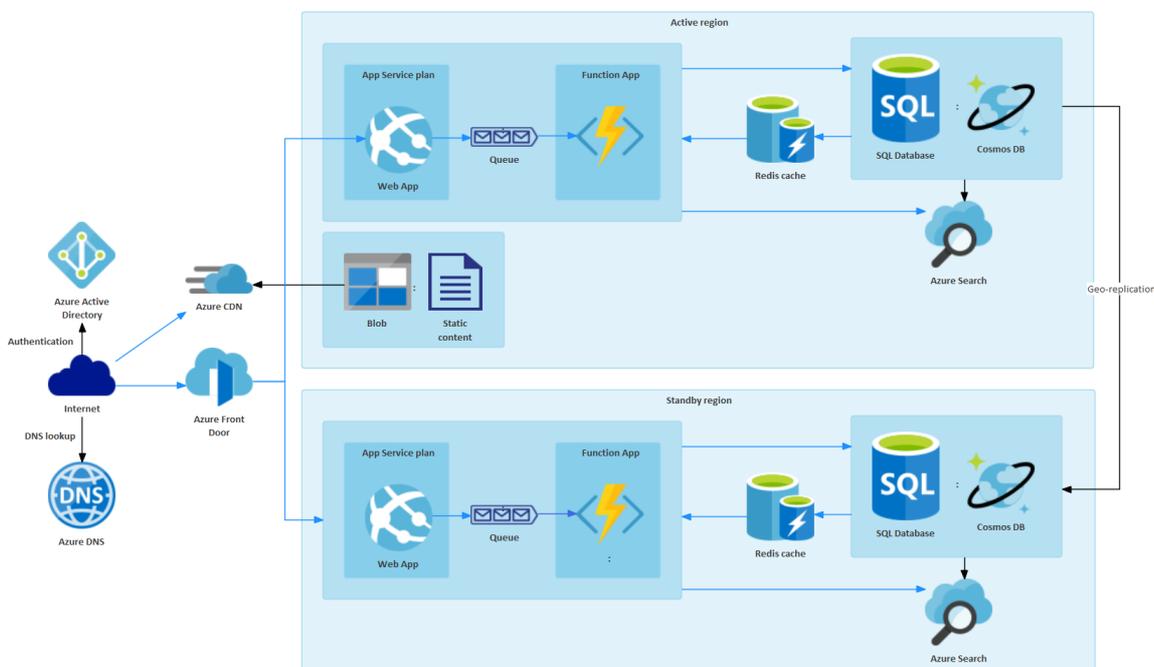
Avant d'importer le motif « Icônes et images Microsoft Azure » dans votre modèle, cliquez sur l'icône  et sélectionnez la perspective « Analyse > Microsoft Azure ».

Cela ouvre automatiquement la dialogue Constructeur de Modèle , affichant la page « Perspective Microsoft Azure ».

Cliquez sur la cible Paquetage dans la fenêtre Navigateur , puis sur le motif ' Icônes et images Microsoft Azure ' et cliquez sur le bouton Créer Modèle .

Note : lorsque vous avez le paquet Images dans votre modèle, ne le copiez pas vers un autre emplacement du modèle ou ne l'enregistrez pas au format XMI ; utilisez toujours le Constructeur de Modèle pour importer le motif dans un nouveau modèle. La raison en est que la copie des ressources d'image leur donnera de nouveaux GUID, ce que vous ne souhaitez pas faire.

Dans le Constructeur de Modèle il existe deux exemples motifs qui illustrent l'utilisation typique des images dans diagrammes . Cet exemple est l'application Web multirégionale Azure .

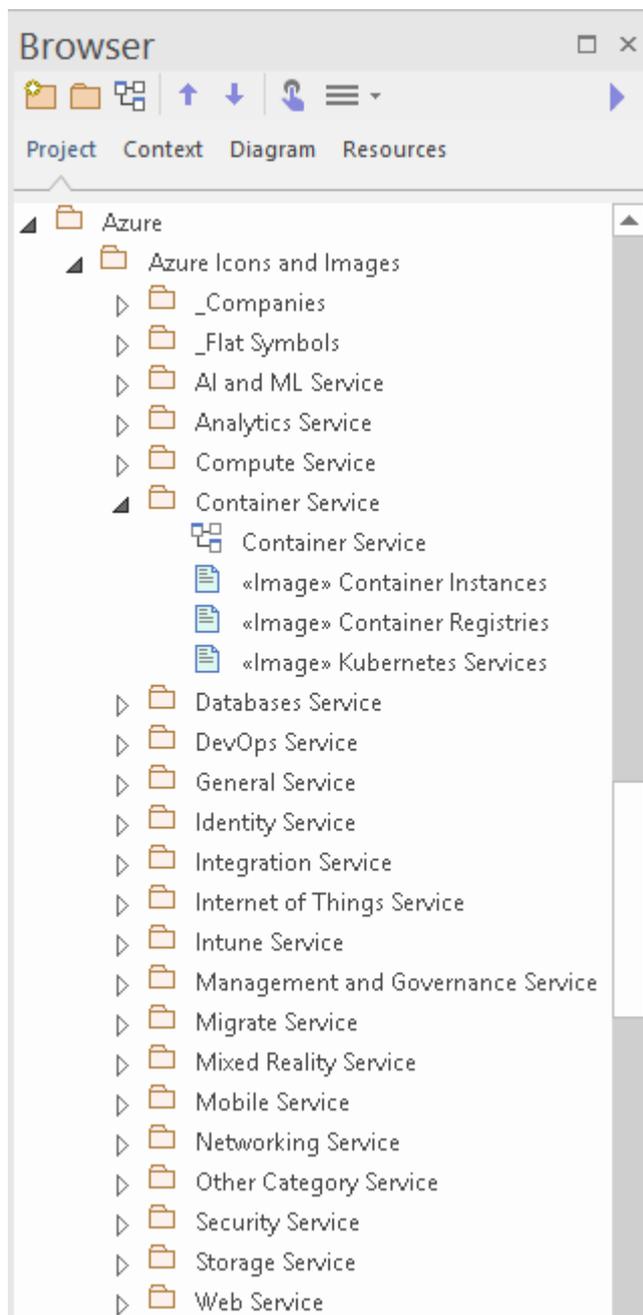


Créer Diagrammes Azure

Vous pouvez créer un diagramme en cliquant avec le bouton droit sur son Paquetage parent et en sélectionnant l'option de menu « Ajouter Diagramme » pour afficher la dialogue « Nouveau Diagramme ».

Si vous n'avez pas sélectionné la perspective Microsoft Azure, cliquez sur la flèche déroulante dans le champ Type et sélectionnez « Analyse > Microsoft Azure ».

Dans le champ « Diagramme », saisissez un nom approprié pour le diagramme, dans le panneau « Sélectionner dans », cliquez sur « Microsoft Azure », et dans le panneau « Types Diagramme », cliquez sur « Azure », puis cliquez sur le bouton OK. La page « Azure » de la boîte à outils Diagramme s'ouvre, affichant un petit nombre de types d'éléments de base UML pour Azure. Cependant, vous créez vos diagrammes à l'aide des images glissées sur le diagramme à partir des Paquetages Bibliothèque Azure que vous avez importés, illustrés ici :



Note que les diagrammes Azure sont automatiquement définis sur un style personnalisé et que lorsque vous cliquez-droit sur un élément du diagramme vous pouvez utiliser les icônes de style personnalisé dans la barre d'outils Styles personnalisés.

Chaque Paquetage du motif « Icônes et images Microsoft Azure » téléchargé possède un diagramme qui montre chaque image incluse dans le Paquetage .

Pour ajouter une de ces images à votre diagramme , localisez-la dans la fenêtre Navigateur en procédant comme suit :

- Recherchez-le par nom ou
- Ouvrir le diagramme du Paquetage dans lequel vous pensez qu'il devrait se trouver, le trouver dans le diagramme et appuyer sur Alt+G pour mettre en surbrillance l'élément Image dans la fenêtre Navigateur

Faites maintenant glisser et déposez l'élément Image sur votre diagramme . Vous pouvez choisir de :

- Ajoutez-le comme élément avec une icône
- Ajoutez-le comme élément avec une image, ou
- (Si vous avez déjà créé un élément à partir de l'icône) Ajouter comme lien

Plus d'informations

La création diagrammes Microsoft Azure est simple avec Sparx Systems Enterprise Architect . Les structures de service AWS sont facilement disponibles à partir des pages de la boîte à outils ou dans les Paquetages MS Azure du Navigateur . Cette accessibilité permet la création de diagrammes expressifs comprenant des éléments tels que des machines virtuelles, des bases de données MS SQL, Cycle Cloud pour les clusters informatiques à grande échelle, DevOps pour la collaboration de code, Blob Storage et Managed Disks pour le stockage de données, ainsi que des équilibrateurs de charge et des gestionnaires de trafic à des fins de mise en réseau.

Informations sur l'édition

Cette fonctionnalité est disponible dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , à partir de la version 15.2.

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
Technologies de base - Enterprise Architect lui-même contient : <ul style="list-style-type: none"> • Technologie UML 2 de base comme implémentation de modélisation structurelle et comportementale UML 2.5, et • 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
Des technologies supplémentaires sont incluses dans le répertoire d'installation Enterprise Architect, sous-dossier MDGTechnologies.
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.
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).
Vous pouvez accéder et activer MDG Technologies dans des dossiers système distants ou des sites Web, à partir d'Enterprise Architect.
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.
Pour voir quelles technologies sont disponibles dans Enterprise Architect et activer celles dont vous avez besoin,

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"> • Nom • Numéro de version • Logo (si défini), et • Emplacement du fichier XML déployé, qui peut être : <ul style="list-style-type: none"> - Interne à Enterprise Architect - Une extension - Dans le répertoire d'installation (juste le nom du fichier) - Dans le dossier APPDATA (nom de fichier suivi de (dans APPDATA)) - Dans le modèle <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"> • 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 • 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 » • 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 <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	<p>Cliquez sur ce bouton pour sélectionner la case à cocher « Activé » de chaque technologie répertoriée dans le dialogue .</p>
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"> • Remplacer diverses pages de la boîte à outils (y compris celles d'autres Technologies) par des pages spécifiques à la technologie active • 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 <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	<p>Cliquez sur ce bouton pour ajouter MDG Technologies dans des dossiers et des sites Web distants d' Enterprise Architect .</p>
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	<p>Cliquez sur ce bouton pour fermer le dialogue , enregistrer vos modifications et les appliquer.</p>
Annuler	<p>Cliquez sur ce bouton pour fermer le dialogue et annuler les modifications que vous avez apportées.</p>

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"> • « Ajouter un chemin » • « Ajouter une URL »
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"> • Importer vers Modèle • Importer vers l'utilisateur
3	Cliquez sur le bouton OK . <ul style="list-style-type: none"> • (Si vous avez sélectionné l'option « Importer vers l'utilisateur ») Si le dossier APPDATA n'existe pas encore, Enterprise Architect le crée • Si la MDG Technologie existe déjà, Enterprise Architect affiche une prompt pour écraser la version existante et importer la nouvelle <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"> • ArchiMate • BPEL • BPMN • diagrammes de flux de données • Prolongations Eriksson-Penker • Icône • Cartographie mentale • SoaML • SOMF 2.1 • Modélisation Stratégique • Systems Modeling Language (SysML) • Lien MDG pour Eclipse • Lien MDG pour Visual Studio.NET
<p>Enterprise Architect fournit support pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Téléchargement de MDG Technologies à partir de fichiers système ou de sites Web externes, ou • Créez facilement le vôtre avec l' Assistant Enterprise Architect MDG Technologie
<p>Sparx Systems commercialise également un certain nombre de produits MDG :</p> <p>MDG Technologie Pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadre Zachman • The Open Group Architecture Framework (TOGAF) • Cadre Architecture Unified (UAF), anciennement Profil Unified pour DoDAF et MODAF (UPDM) • Service de distribution de données (DDS) • Python (versions Enterprise Architect 4.5 à 5.0 ; intégré dans les versions ultérieures) (* produit gratuit ! *) • CORBA (* produit gratuit ! *) • Java Beans (* produit gratuit ! *) • Tester (* produit gratuit ! *) <p>Intégration des OMD pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eclipse 3.3 • Visual Studio 2005, 2008 et 2012 <p>Lien vers les OMD pour</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Visio (* produit gratuit ! *)

- 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.

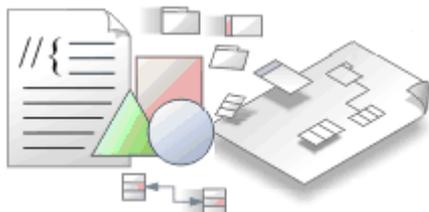
Kit de développement logiciel (SDK) MDG Technologie

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">• En tant que norme Valeur Étiquetée associée à l'élément modèle• En tant que Valeur Étiquetée personnalisée basée sur un Type Valeur Étiquetée standard• En tant que Valeur Étiquetée personnalisée basée sur un Type Valeur Étiquetée personnalisée
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.

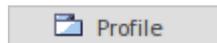
Notes

- 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, note 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 :

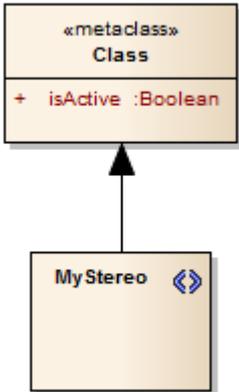
- Les types d' objet que vous étendez, représentés par des éléments de métaclasse, et
- La manière dont chaque objet est étendu, représenté par des éléments stéréotypés

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 Étiquetés , 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

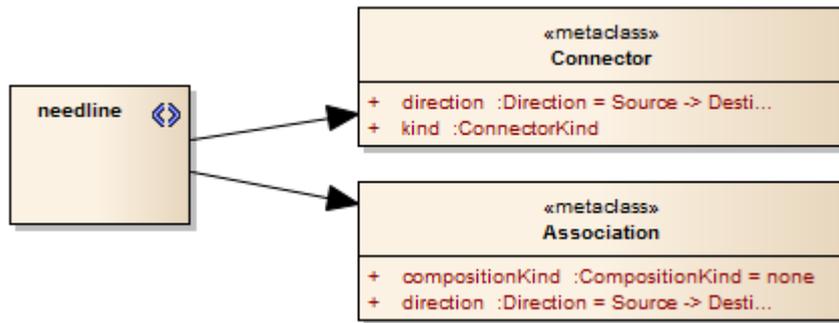
Ajouter des métaclasse et des stéréotypes à un profil

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"> • Éléments, attributs et opérations UML de base • Connecteurs de base • Métatypes abstraits tels que les types Action , ConnectorEnd et Gate, et • Stéréotypes <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 object 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>  <pre> classDiagram class Class { <<metaclass>> + isActive : Boolean } class MyStereo { <<stereotype>> } MyStereo .. > Class </pre>
10	<p>En option, vous pouvez maintenant ajouter à votre élément Stéréotype :</p> <ul style="list-style-type: none"> • étiquettes de stéréotypes • étiquettes d'énumération • Valeur Étiquetées structurées • Connecteurs Valeur Étiquetée • Attributs spéciaux • Contraintes et/ou • Scripts de forme <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 :

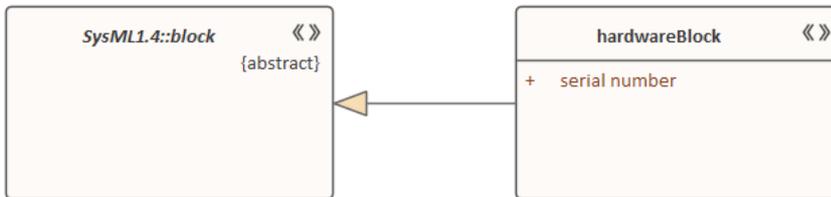
- Valeur Étiquetés
- Scripts de forme
- Couleurs stéréotypées et
- Propriétés du métatype

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

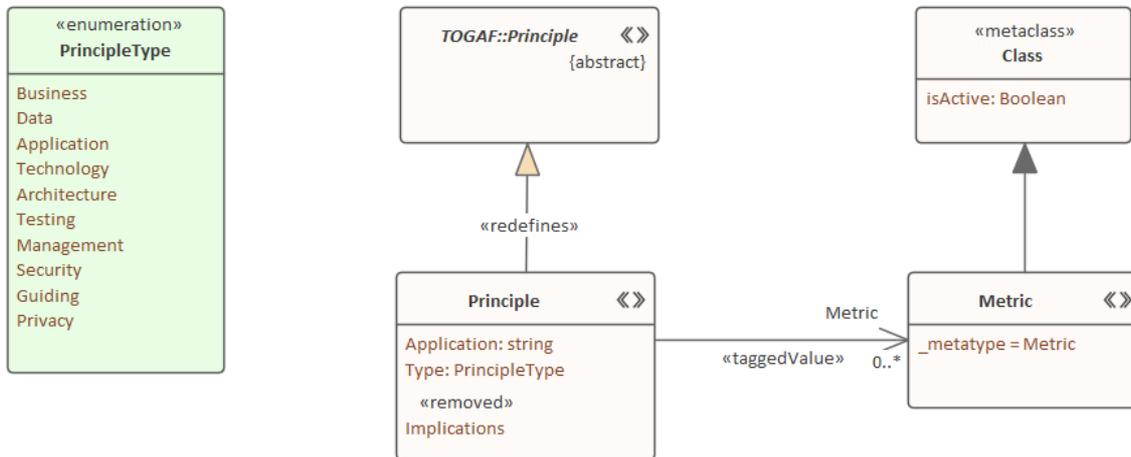
Étape	Action
1	<p>Créez un élément Stereotype portant le même nom que le nom complet du stéréotype que vous redéfinissez. Voir « TOGAF::Principe » dans l'exemple.</p> <p>Définissez cet élément stéréotype sur « Abstrait ».</p>
2	<p>Créez un élément Stereotype avec le même nom, <i>mais pas</i> entièrement 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"> • Pour supprimer 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 <<supprimé>>, 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 » • Ajoutez 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 • Modifiez 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 »
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

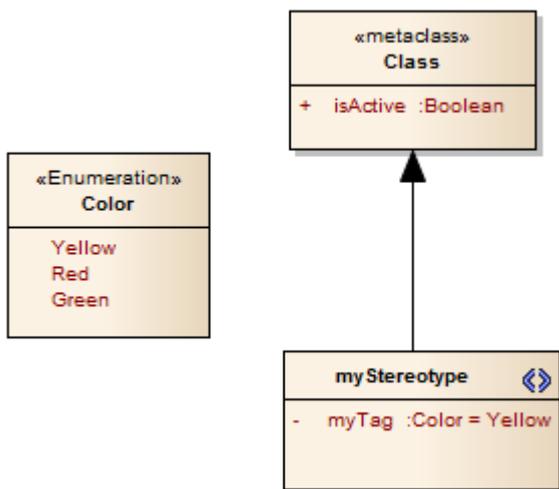
Définir Valeur Étiquetés pour un élément Stéréotype

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

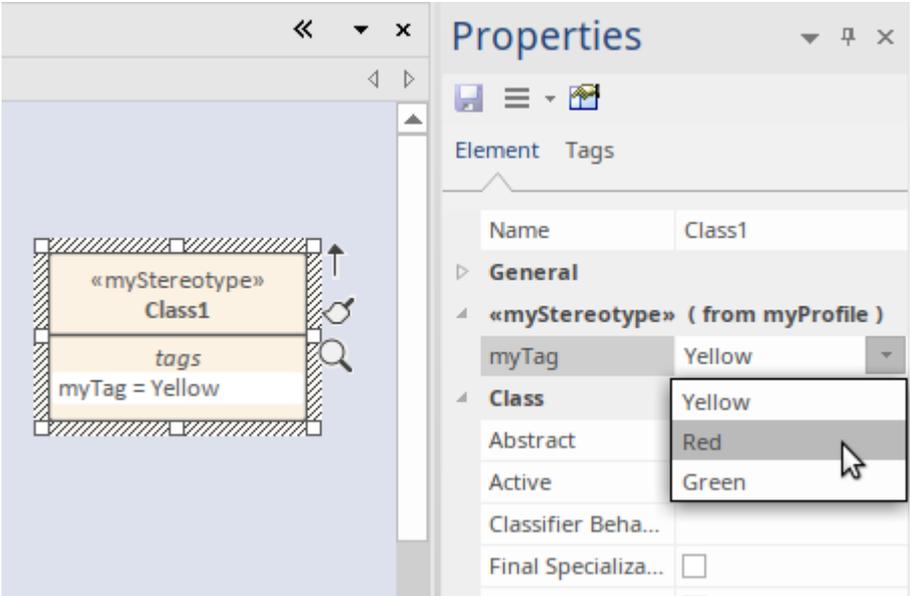
Les éléments d'énumération peuvent être utilisés pour générer une liste déroulante de valeurs pour une Valeur Étiquetée associée à un élément Stéréotype. La liste est affichée, et la valeur sélectionnée, dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés .

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 > 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 <élément> ».</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.

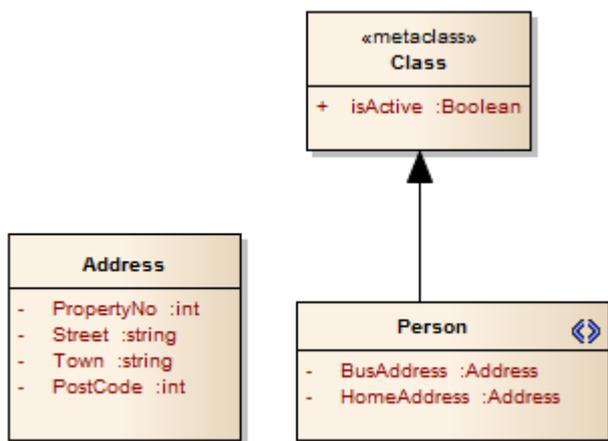
Vous créez une Valeur Étiquetée Structurée dans un profil, en utilisant une Classe non stéréotypée. Tout attribut appartenant à un élément Stéréotype dans le profil qui est typé par une telle Classe définira la Valeur Étiquetée Structurée.

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 <Élément> », 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. It has a structured value property named 'tags' with the following content: 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										
General											
Type	Class										
Stereotype	PersonProfile::Person										
Alias											
Keywords											
Status	Proposed										
Version	1.0										
«Person» (from PersonProfile)											
<table border="1"> <tr> <td>HomeAddress</td> <td>27, East Road, Norton, 6011</td> </tr> <tr> <td>PropertyNo</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Street</td> <td>East Road</td> </tr> <tr> <td>Town</td> <td>Norton</td> </tr> <tr> <td>PostCode</td> <td>6011</td> </tr> </table>		HomeAddress	27, East Road, Norton, 6011	PropertyNo	27	Street	East Road	Town	Norton	PostCode	6011
HomeAddress	27, East Road, Norton, 6011										
PropertyNo	27										
Street	East Road										
Town	Norton										
PostCode	6011										
<table border="1"> <tr> <td>BusAddress</td> <td>4162, Long Street, Weston, 6027</td> </tr> <tr> <td>PropertyNo</td> <td>4162</td> </tr> <tr> <td>Street</td> <td>Long Street</td> </tr> <tr> <td>Town</td> <td>Weston</td> </tr> <tr> <td>PostCode</td> <td>6027</td> </tr> </table>		BusAddress	4162, Long Street, Weston, 6027	PropertyNo	4162	Street	Long Street	Town	Weston	PostCode	6027
BusAddress	4162, Long Street, Weston, 6027										
PropertyNo	4162										
Street	Long Street										
Town	Weston										
PostCode	6027										
Class											
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

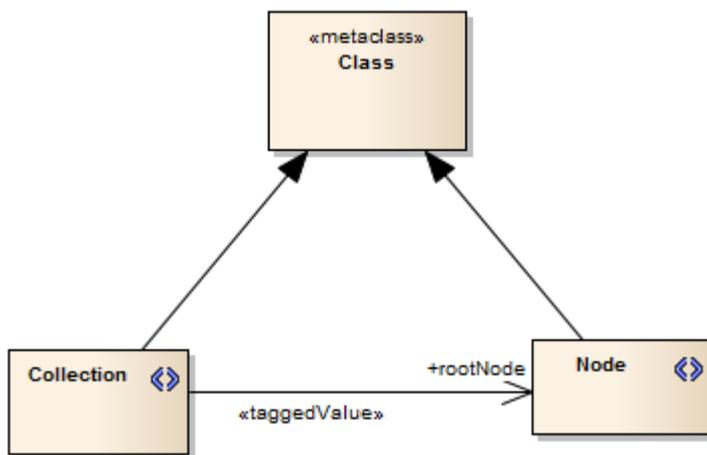
Utilisez le connecteur Valeur Étiquetée

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.

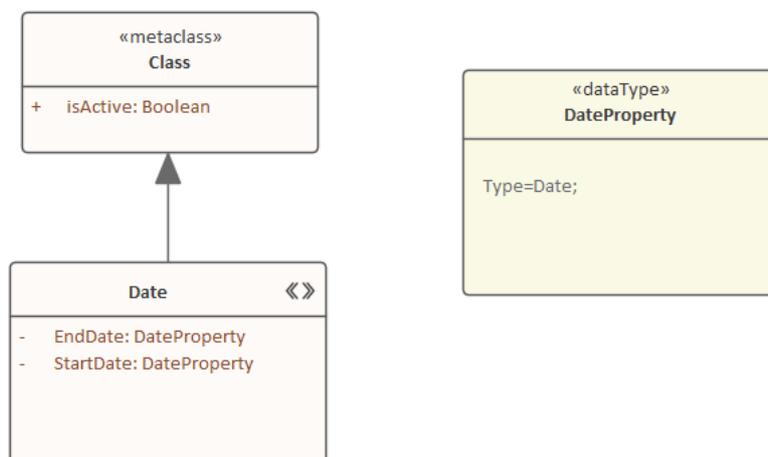
Cette méthode est recommandée pour créer Valeur Étiquetées complexes dans des profils, à partir de types et de filtres Valeur Étiquetée simples prédéfinis. La méthode d'origine de définition de types Valeur Étiquetée globaux dans la dialogue Types UML est toujours prise en charge pour la maintenance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

Attribuer Valeur Étiquetées aux Stéréotypes

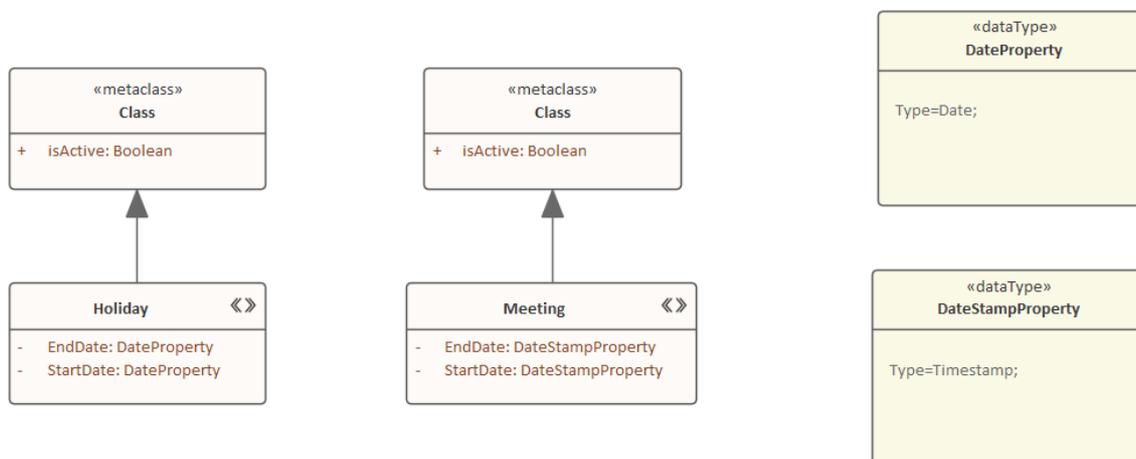
Après avoir créé une Valeur Étiquetée structurée, vous l'affectez à l'élément Stéréotype de la même manière que pour Valeur Étiquetées simples, en créant un attribut dans l'élément Stéréotype avec le nom de la Valeur Étiquetée Type .

Exemple

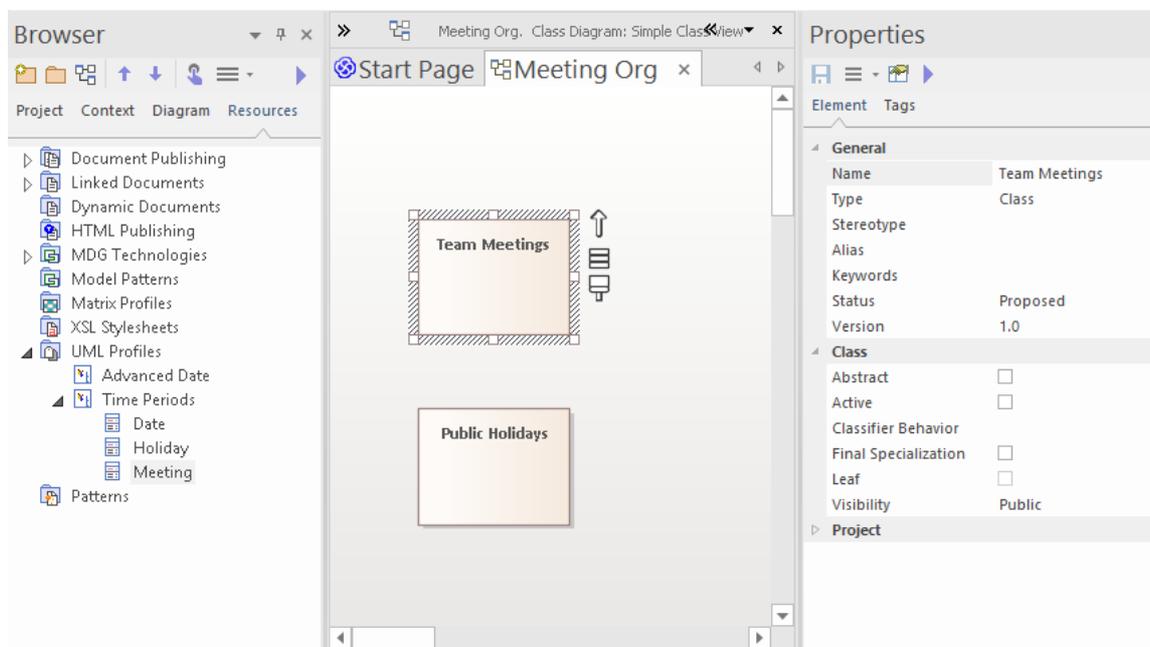
Prenons l'exemple des Valeur Étiquetées 'StartDate' et 'EndDate' . À l'aide de l'élément Data Type , vous définiriez un Type Valeur Étiquetée par exemple 'DateProperty', dans les Notes de la Valeur Étiquetée (en utilisant les définitions répertoriées dans la rubrique d'aide *Types structurés prédéfinis*), 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.



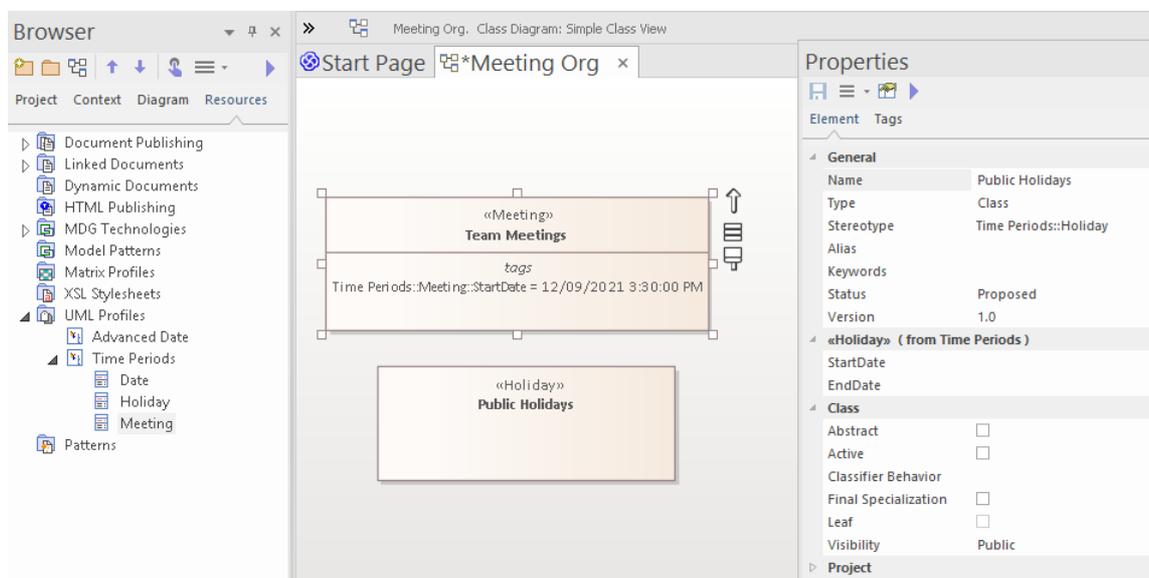
Pour étendre cet exemple, supposons que vous ayez des stéréotypes appelés « Holiday » et « Meeting », et que tous deux aient des propriétés StartDate et EndDate . Cependant, « Holiday » utilise « DateProperty » avec une définition de « Type=Date; » , tandis que « Meeting » pourrait utiliser « DateTimeProperty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

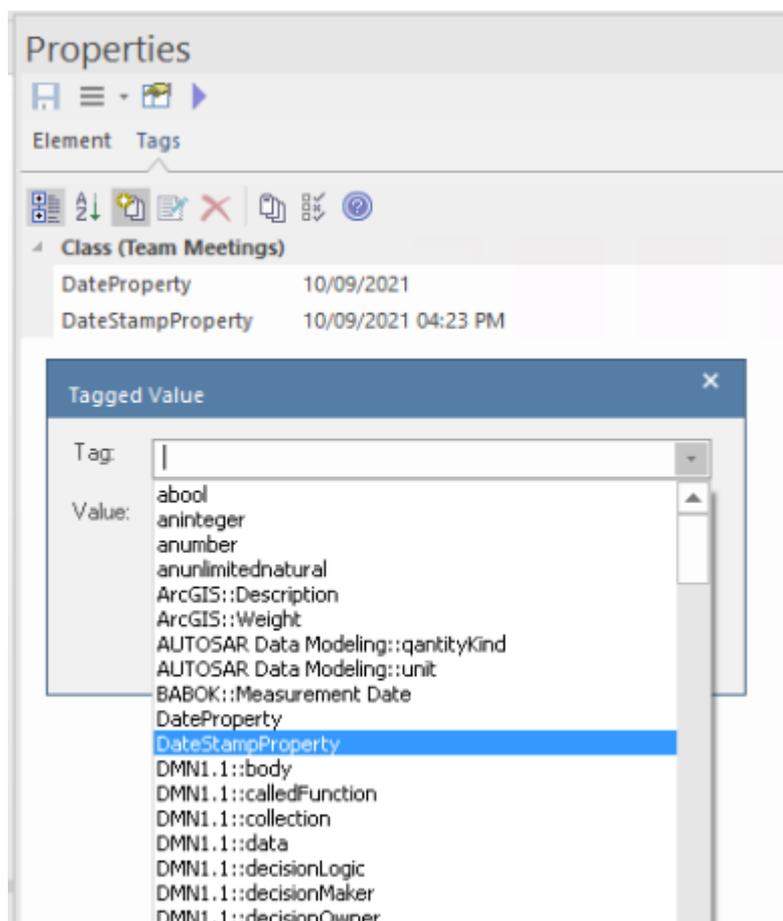


L'élément de profil 'Réunion' est maintenant déplacé avec Ctrl+glissé sur la classe Réunions d'équipe et l'élément de profil 'Jour férié' est déplacé avec Ctrl+glissé sur la classe Jours fériés. Le résultat est que les deux éléments de classe prennent les stéréotypes appropriés, qui sont affichés sur 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.



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.



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.

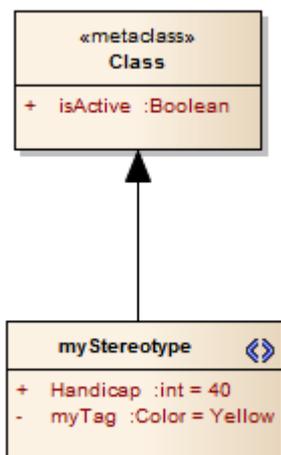
Vous créez ces Valeur Étiquetées complexes à partir d'un certain nombre de types et de filtres Valeur Étiquetée simples prédéfinis, dont certains que vous avez peut-être créés vous-même, en utilisant la page ' Types de Valeur Étiquetées ' de la dialogue ' Types UML - ' Paramètres > Données de référence > 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

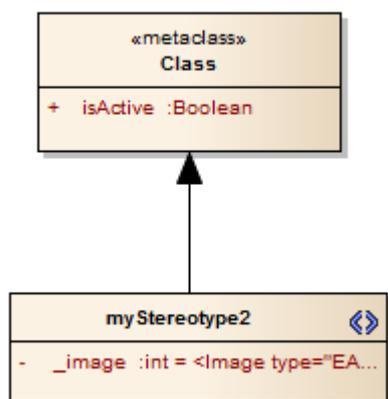
Pour l'élément qui définit le stéréotype dans votre profil UML , définissez un attribut nommé « `_image` » qui spécifiera le script de forme.

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 int .
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>	Obsolète .
<code>_instanceOwner</code>	Obsolète .
<code>_instanceType</code>	Modifie la deuxième option du champ « Coller sous » dans le dialogue : <ul style="list-style-type: none"> en tant qu'instance de l'élément (ProfileName::<<stereotype>>) 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.

Attributes des éléments de métaclasse

Attribut	Signification
<code>_AttInh</code>	Si la valeur est définie sur 1, la case à cocher « Fonctionnalités héritées : Afficher Attributes » 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"> • Aucun • Agrégat à la source • Agrégat à la cible • Composite à la source • Composite à la cible
<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 définit 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"> • direct • auto • coutume • Bézier • arbreH (horizontal) • arbreV (vertical) • arbreLH (latéral horizontal) • treeLV (latéral vertical) • orthogonalS (orthogonal, coins carrés) • orthogonalR (orthogonal, coins arrondis)
_makeComposite	Transforme chaque élément stéréotypé en élément composite lors de sa création.
_SignificationEn arriere	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	Obsolète . Voir compositionKind .
_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 direction .
_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 <code>profile::stereotype:: étiquette</code> , la subtypeProperty du stéréotype Activité serait : <code>BPMN2.0::Activity::taskType</code> .
_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 : <code>tagName1=groupName1;tagName2=groupName2;</code> 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 : <code>groupName1=ouvert;groupName2=fermé;</code> 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	Obsolète . Voir compositionKind .
_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 direction .
_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.

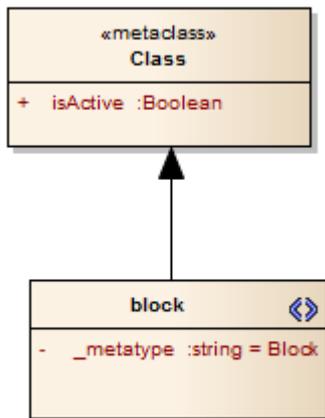
Notes

- 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 :

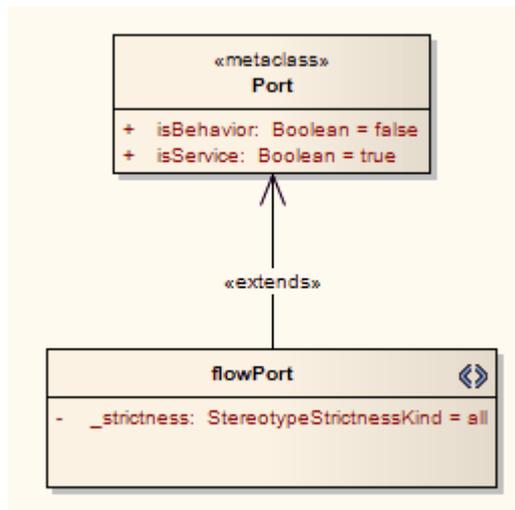
- Afficher Bloc <nom> plutôt que la Classe <nom> comme titre de sa dialogue « Propriétés »
- Être automatiquement numéroté comme Bloc 1 et non comme Classe 1 lors de la création, et
- Apparaît comme Bloc et non comme classe dans de nombreux autres contextes dans Enterprise Architect

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.

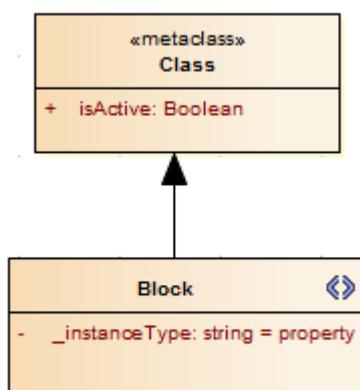


Définir la création d'une instance

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>Obsolète</p> <p>Modifie la deuxième option du champ « Coller sous » dans le dialogue :</p> <ul style="list-style-type: none"> Instance (<type d'élément>) ou Propriété (Object) <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>Obsolète</p> <p>Modifie la deuxième option du champ « Coller sous » dans le dialogue :</p> <ul style="list-style-type: none"> en tant qu'instance de <type d'élément> <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"> en tant qu'instance de l'élément (ProfileName::<<stereotype>>) <p>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>'.</p>

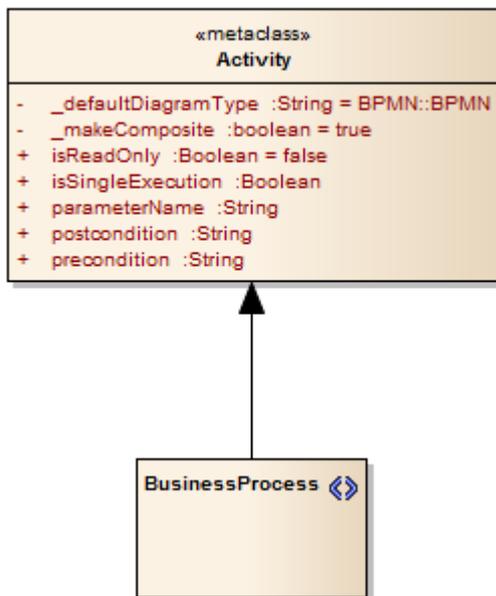
	<p>Note que vous pouvez définir la création d'une instance à l'aide de l'attribut <code>_instanceType</code> ou d'une métacontrainte. Les différences sont les suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dans la dialogue « Coller sous », les métacontraintes vous permettent de définir plusieurs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

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.

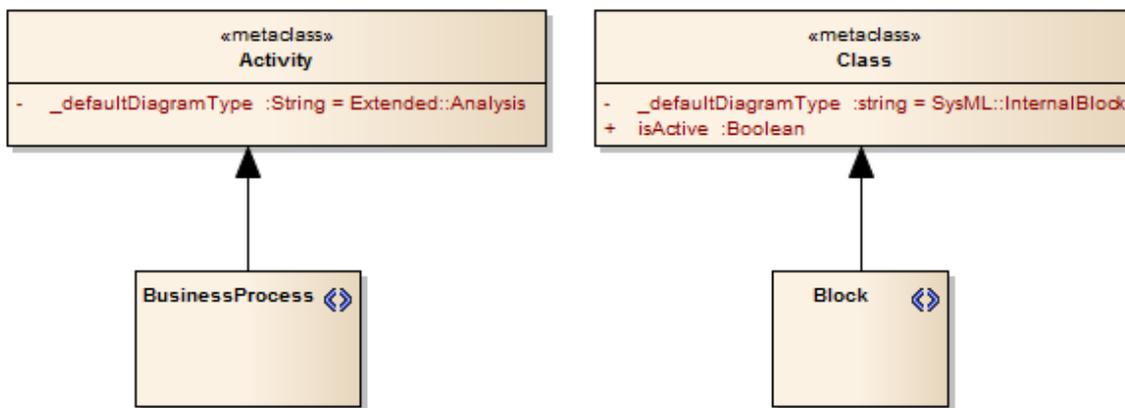


Définir Type Diagramme enfant

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 :

BPMN2.0::Activity (Activity4)	
+ Base Element	
- Activity	
activityType	Task
calledActivityRef	
instantiate	false
isACalledActivity	false
isATransaction	false
isForCompensation	false
resources	
- Task	
messageRef	
operationRef	
rendering	
script	
scriptFormat	
taskType	Service
+ AdHoc	
+ Loop	
+ Sub-Process	
+ Callable Element	
+ Execution	
+ Other	

Attributs de la métaclasse d'activité

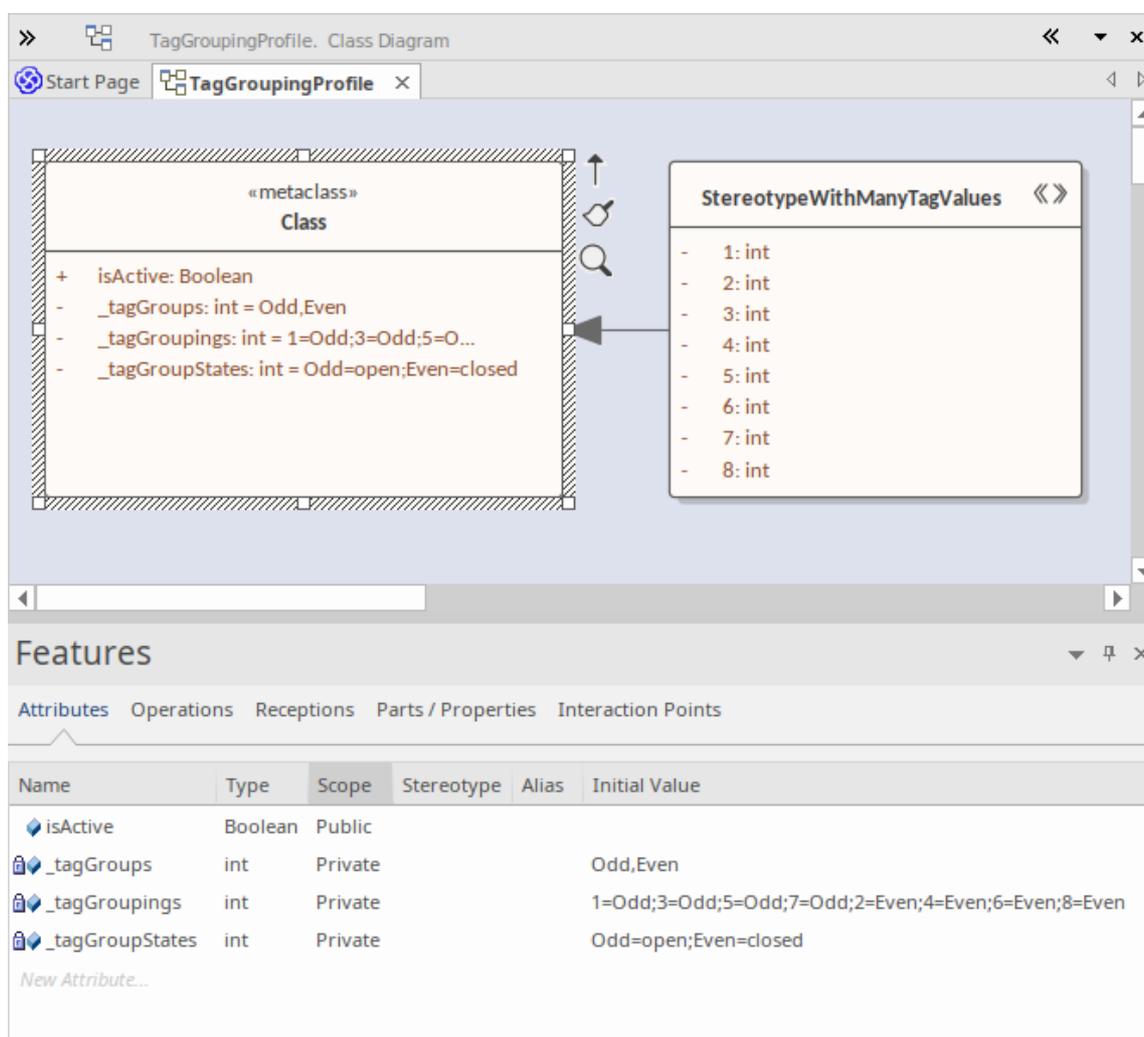
Pour obtenir cet affichage des Valeur Étiquetés d'activité BPMN 2.0, le développeur de technologie a défini les attributs spéciaux dans l'élément de métaclasse d'activité comme indiqué :

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

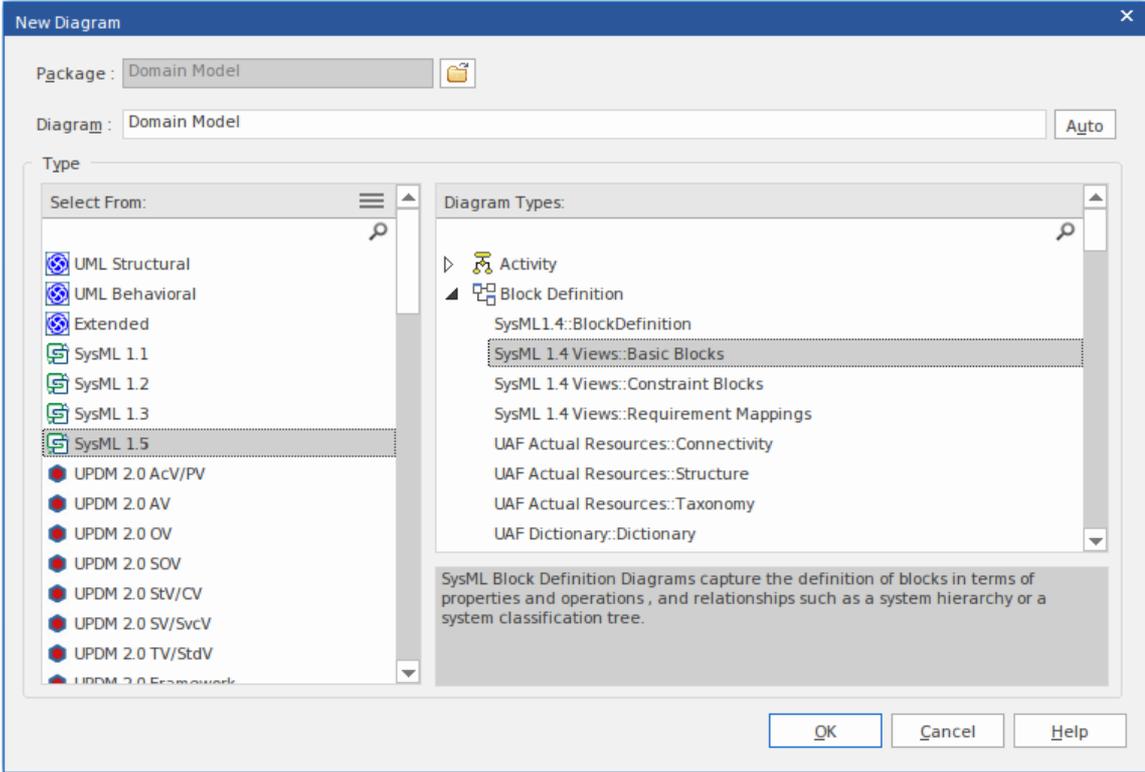
Facilité	Description
Diagramme Filtre	En plus de limiter la palette disponible, le système Vue permet également au modeleur d'activer un filtre diagramme qui grisera tous les éléments qui ne font pas partie de l'ensemble de vues actuel. Cela permet au modeleur de corriger toutes les parties de son modèle 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

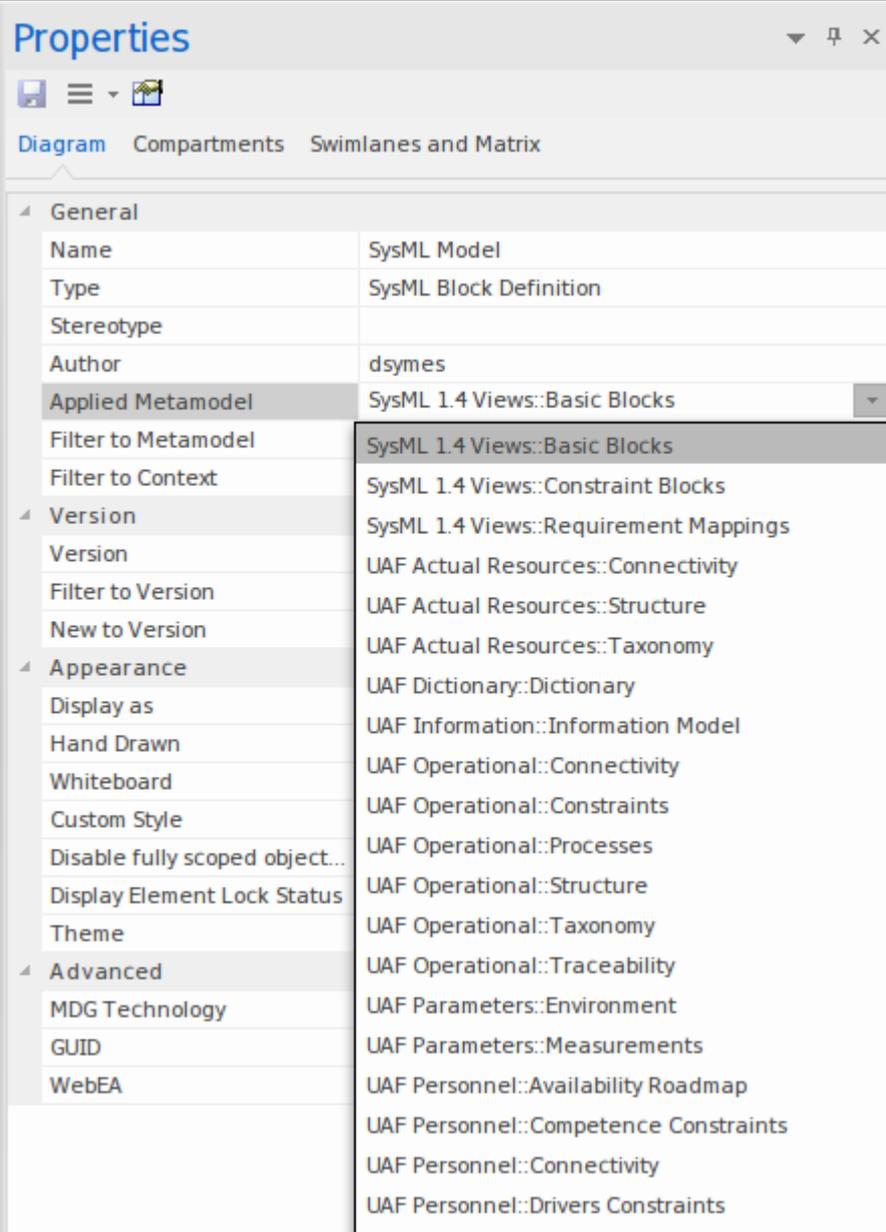
	<p>vous avez pour objectif de modélisation un diagramme d'activité simple sans fonctionnalités avancées, la Vue d'activité simple sous la section diagramme d'activité UML pourrait être une meilleure option que l'utilisation de l'ensemble complet diagramme d'activité.</p>
--	---

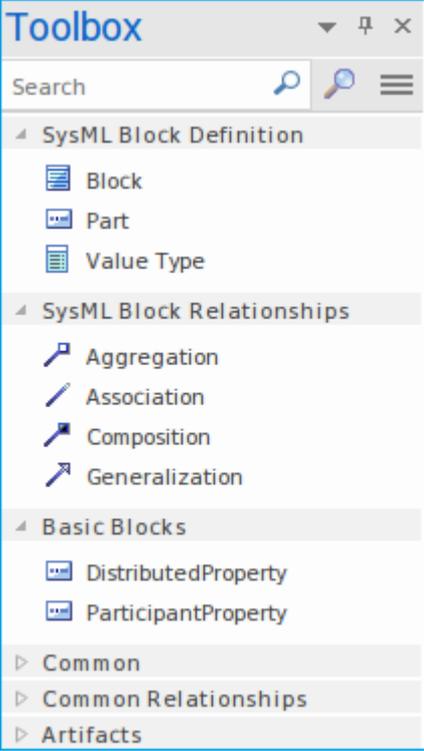
Diagramme de métamodèle intégré Vue

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, listing various metamodels such as 'SysML 1.4 Views::Constraint Blocks', 'UAF Actual Resources::Connectivity', and 'UAF Operational::Processes'.</p>
<p>3</p>	<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>

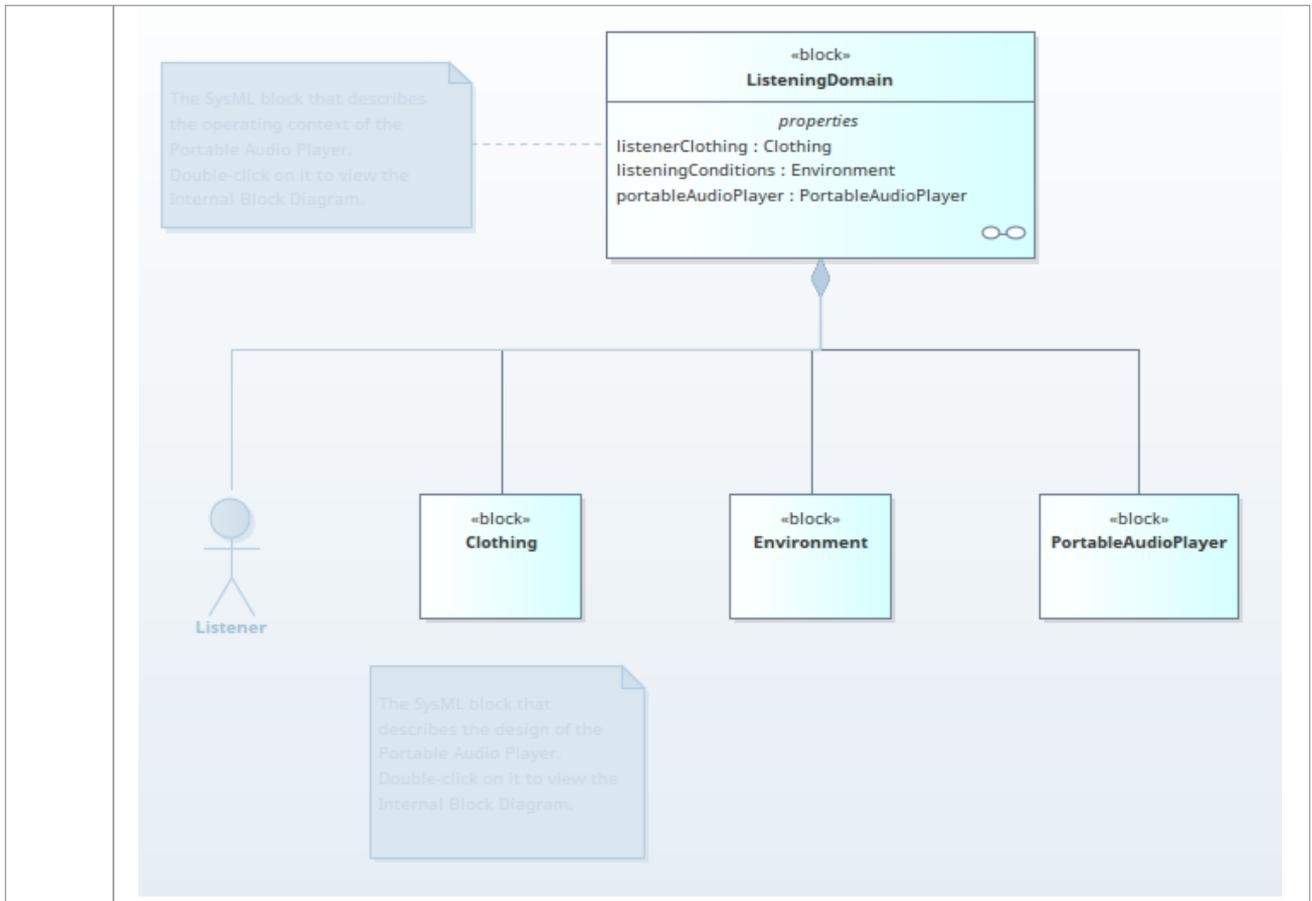
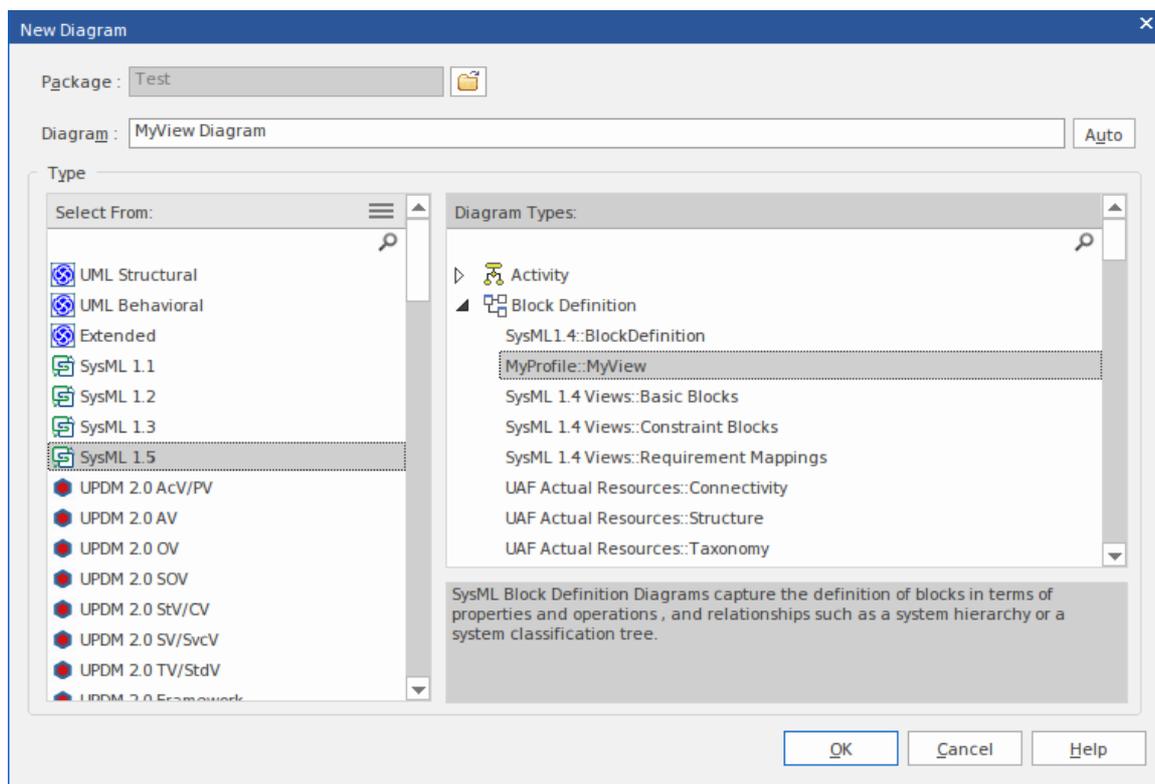


Diagramme de métamodèle personnalisé Vue

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 .

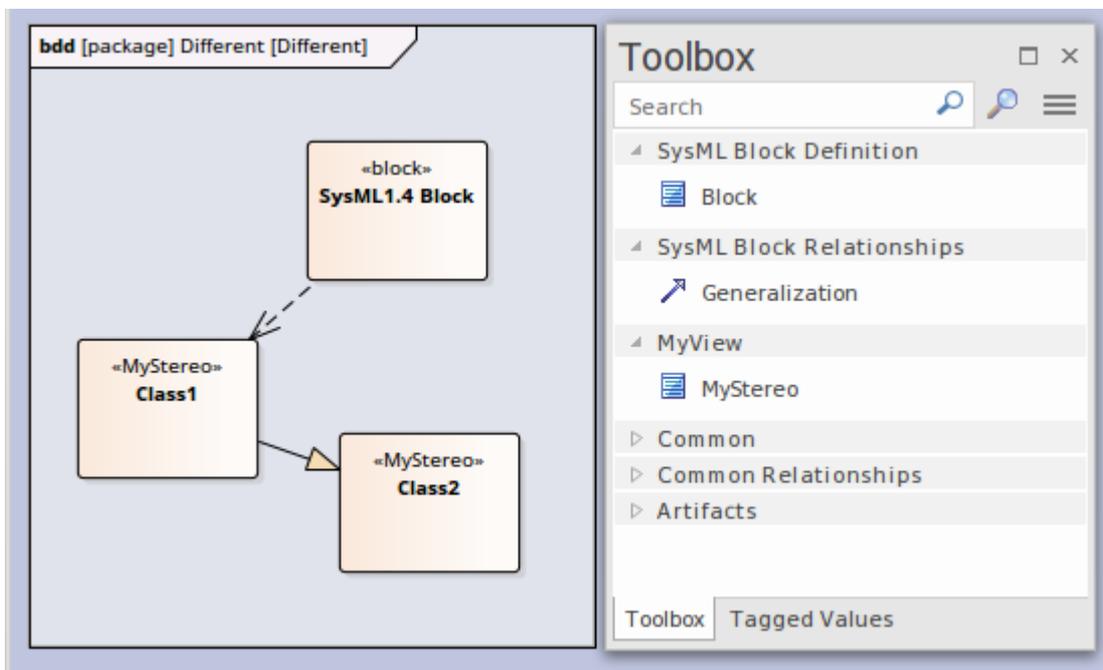


Le nom complet du diagramme Vue reflète le nom du profil parent (MyProfile) et le nom Vue (MyView) - d'où « MyProfile::MyView ». Vous pouvez appeler l'exemple Vue SysML 1.4 Vues :: MyView pour indiquer qu'il s'agit d'un membre de la suite SysML 1.4 Vue .

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 .

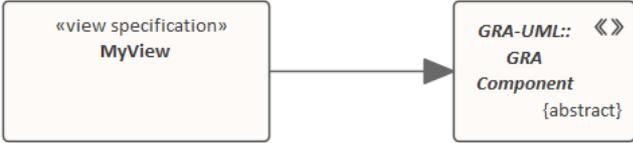
Le tableau *Créer Diagramme Vue personnalisé dans un profil* explique comment créer un métamodèle qui définit un nouveau diagramme Vue , en terminant par l'exemple MyView.

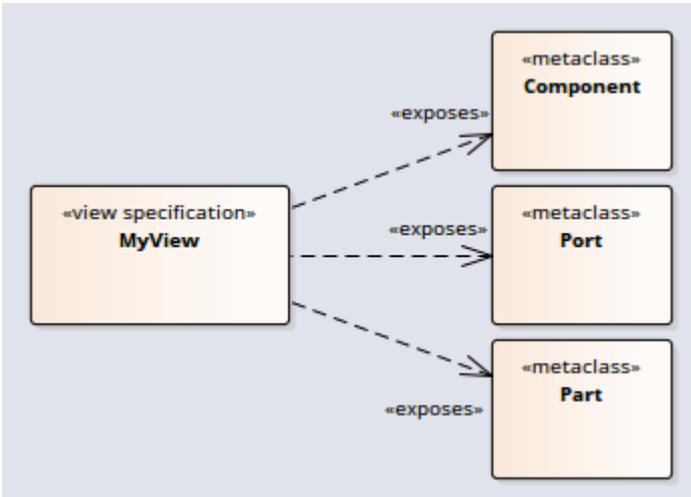
Accéder

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

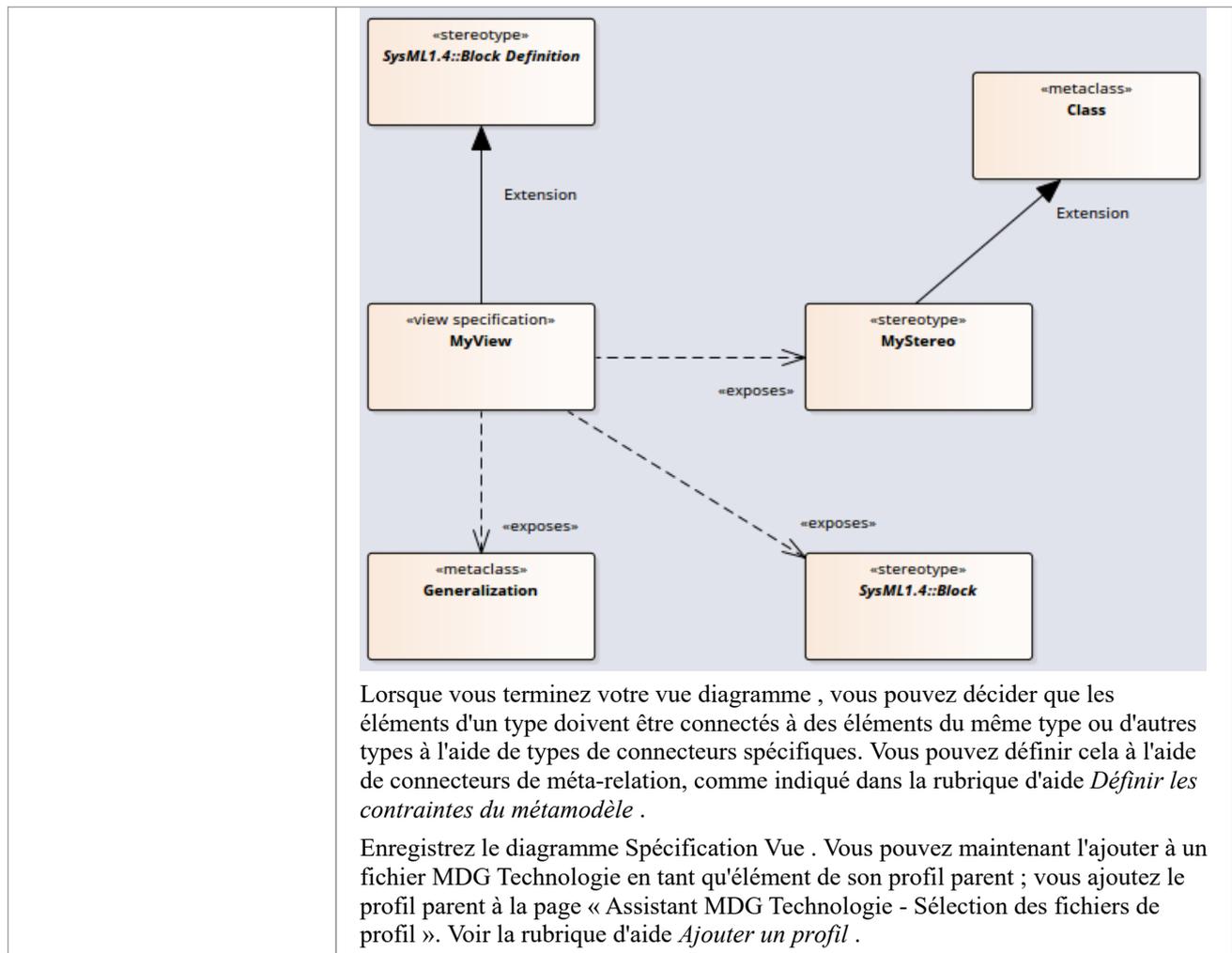
Créer Vue Diagramme personnalisée dans un profil

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 > Diagramme > 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"> • Élément « Vue Spécification », que vous pouvez utiliser pour créer un diagramme Vue personnalisé • Connecteur « Expose », que vous utilisez pour spécifier le contenu de la page Boîte à outils associée au diagramme personnalisé Vue

<p>Ajouter Spécification Vue</p>	<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>
<p>Extension d'un Type Diagramme UML</p>	<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"> • 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 • Le stéréotype <<métaclasse>> <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>
<p>Extension d'un Type Diagramme profilé</p>	<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>
<p>Exposer des objets dans la</p>	<p>Un connecteur Exposes ajoute un object à la page Boîte à outils du diagramme Vue</p>

boîte à outils Diagramme Vue	<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>
Exposer les types d'éléments UML	<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"> 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 2. Ajoutez le connecteur Exposes entre l'élément Vue Spécification et l'élément Metaclass <p>Par exemple:</p>  <pre> classDiagram class MyView["«view specification» MyView"] class Component["«metaclass» Component"] class Port["«metaclass» Port"] class Part["«metaclass» Part"] MyView -.-> Component : «exposes» MyView -.-> Port : «exposes» MyView -.-> Part : «exposes» </pre>
Exposer les types d'éléments profilés	<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"> 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 2. Si le stéréotype est défini dans un autre profil, développez la section « Avancé » de la fenêtre Propriétés et cochez la case « Abstrait » 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 4. Ajoutez le connecteur Exposes entre l'élément Vue Spécification et l'élément Stereotype <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 -.-> SysML14_block : «exposes» MyView -.-> SysML14_ProxyPort : «exposes» MyView -.-> SysML14_FullPort : «exposes» MyView -.-> MyStereo : «exposes» MyStereo --> 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"> 1. Créez l'élément Vue Spécification MyView. 2. Créez l'élément Stéréotype SysML1.4:: Bloc Definition et définissez-le sur Abstrait. 3. Connectez la Spécification Vue à la définition Bloc SysML1.4:: avec un connecteur d'extension. 4. Créez un élément de métaclasse appelé Généralisation. 5. Créez un élément Stéréotype appelé SysML1.4:: Bloc et définissez-le sur Abstrait. 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. 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. <p>Cette illustration représente le diagramme que vous avez créé :</p>



Définir les contraintes du métamodèle

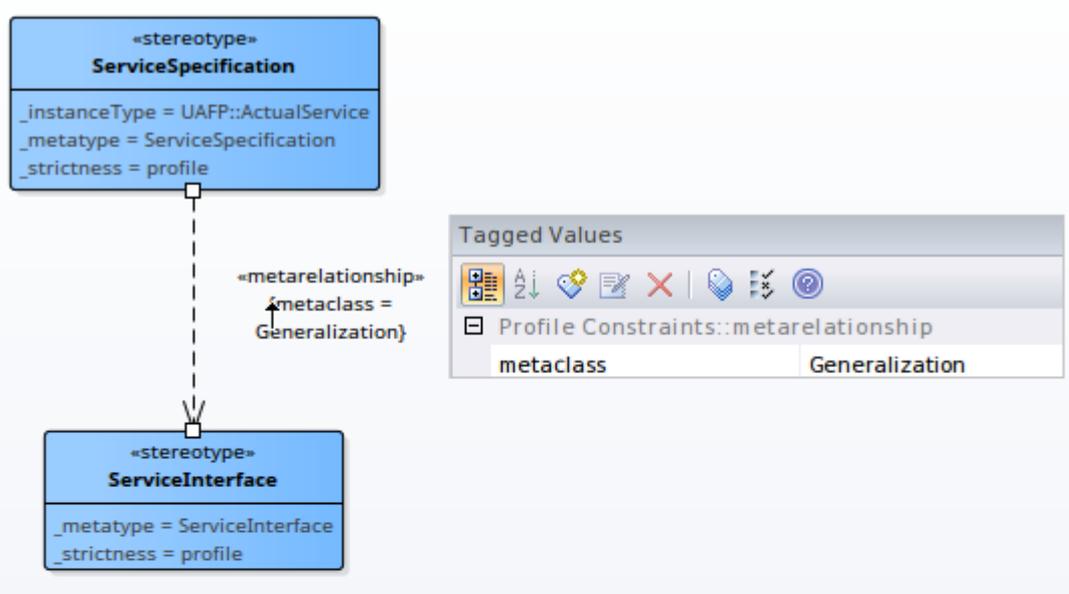
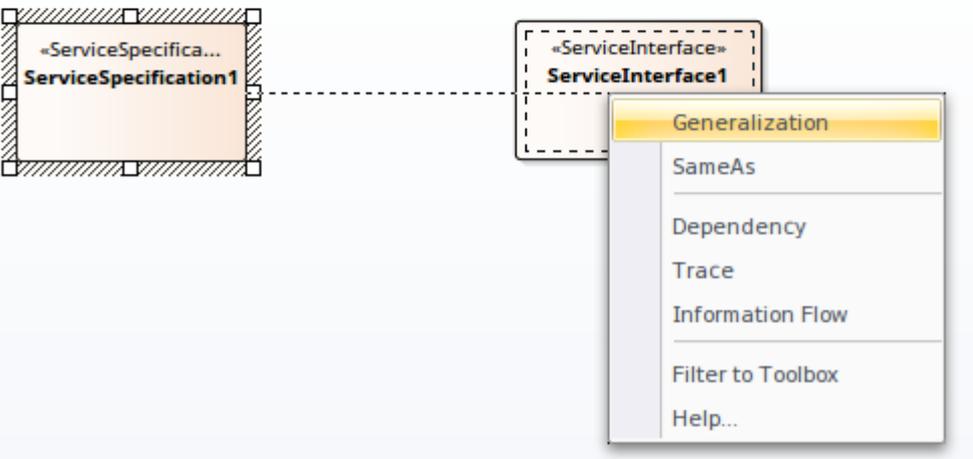
Lors de l'extension UML pour développer un profil spécifique à un domaine, Enterprise Architect vous permet de spécifier des contraintes pour restreindre les connecteurs qui peuvent être dessinés à partir d'un stéréotype, soit à l'aide de l'Quick Linker, soit à partir de la boîte à outils. Ces contraintes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

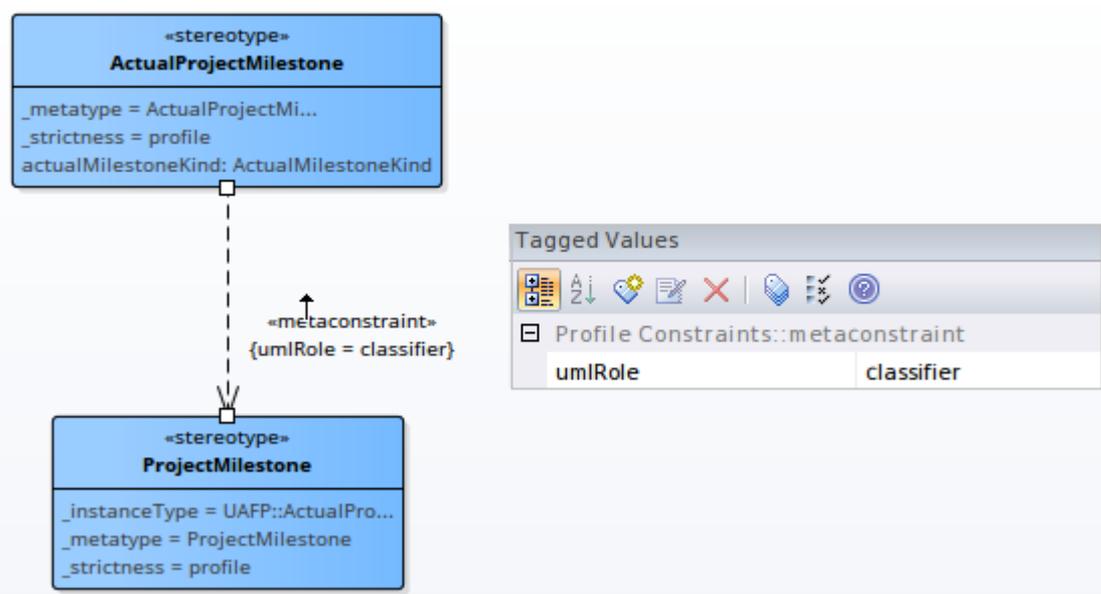
Accéder

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>

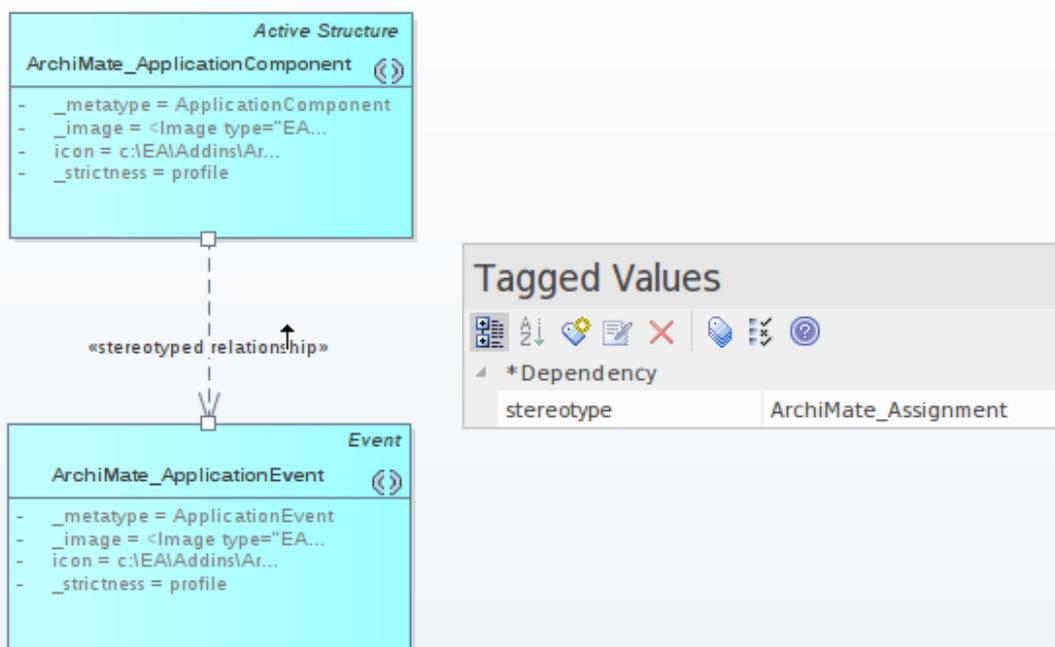
	<p>Profile :</p>  <p>Quick Linker in Model :</p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur « méta-relation » est dessiné de ServiceSpecification à ServiceInterface et le nom du connecteur UML est spécifié dans l'onglet 'Tags' de la fenêtre Propriétés du connecteur.</p> <p>Après avoir importé ce profil 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-contrainte	<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>Profile :</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"> • classificateur – restreint le classificateur de l'élément stéréotype source à l'élément stéréotype cible • type – restreint le type de l'élément Stereotype source à l'élément Stereotype cible • comportement - restreint le comportement de l'élément stéréotype source à l'élément stéréotype cible • transmis - restreint l'élément transmis pour l'élément stéréotype source à l'élément stéréotype cible • slot - restreint l'emplacement de l'élément Stereotype source à l'élément Stereotype cible • client/source/end[0].role/informationSource – restreint la source d'un connecteur à l'élément stéréotype cible • fournisseur/target/end[1].role/informationTarget - restreint la cible d'un connecteur à l'élément stéréotype cible • realizingConnector/realizingActivityEdge/realizingMessage - restreint la relation qui peut réaliser un flux d'informations • 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 • 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 • 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 • annotatedElement/constrainedElement – restreint la cible d'un connecteur Note Link à l'élément Stéréotype cible
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>

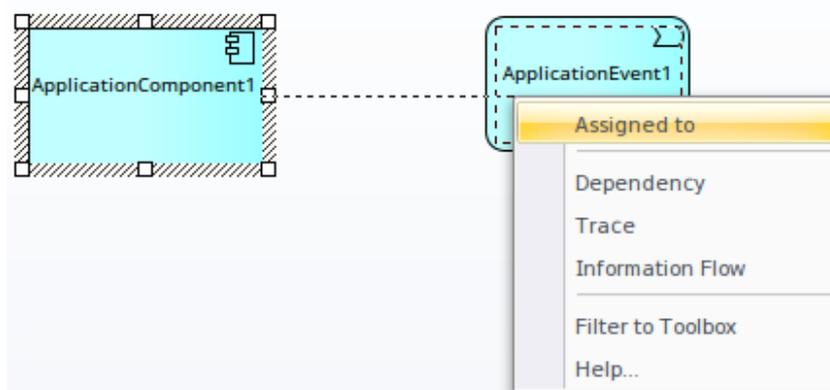
éc

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 :



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.

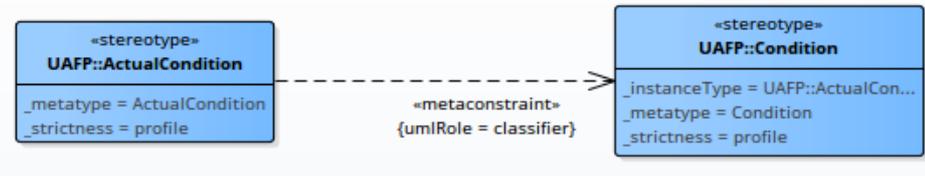
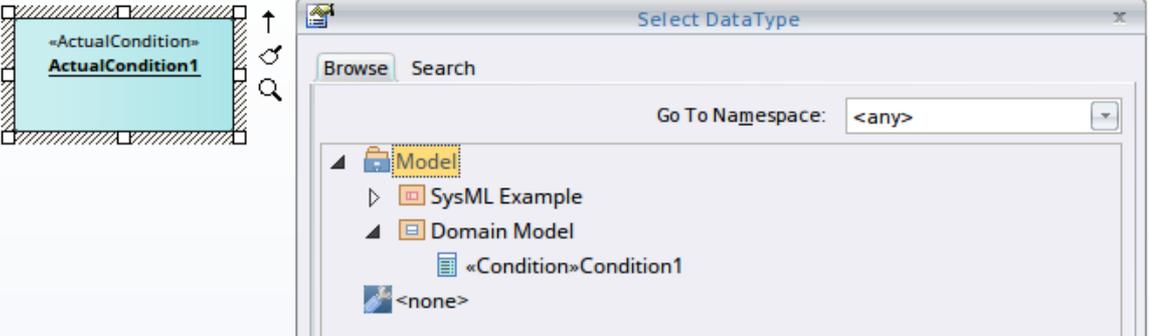
Accéder

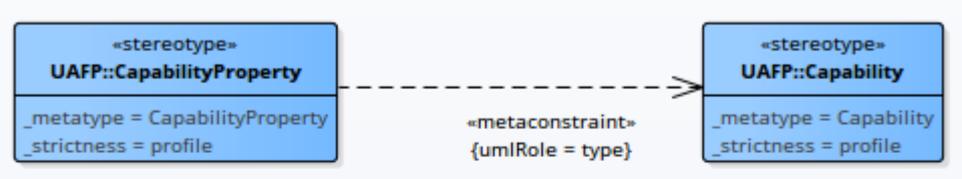
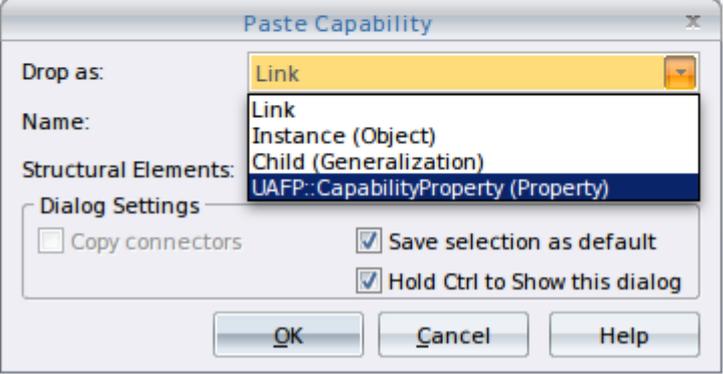
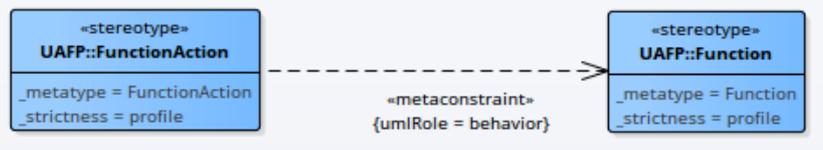
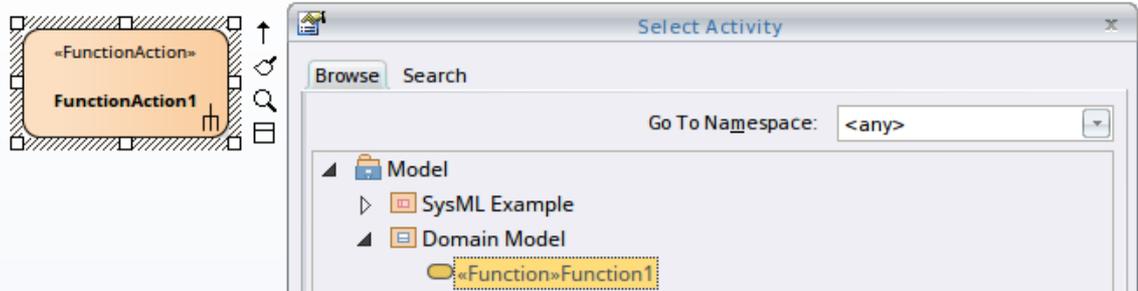
Ruban	Conception > Diagramme > Boîte à outils :  > Profil > Métamodèle
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+3 :  > Profil > Métamodèle

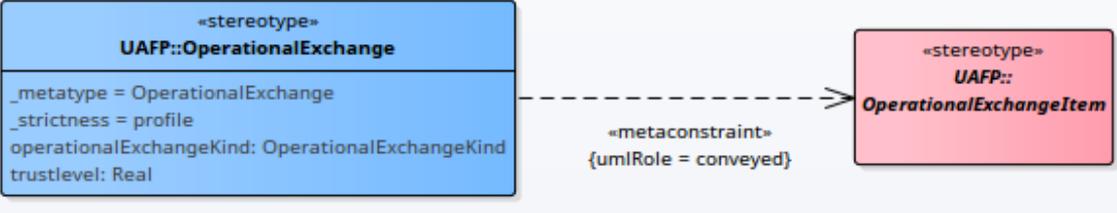
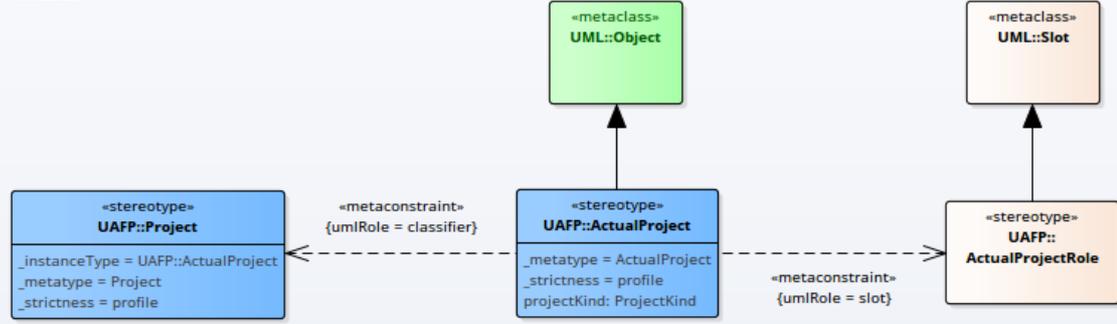
Valeurs de contrainte pour étiquette 'umlRole'

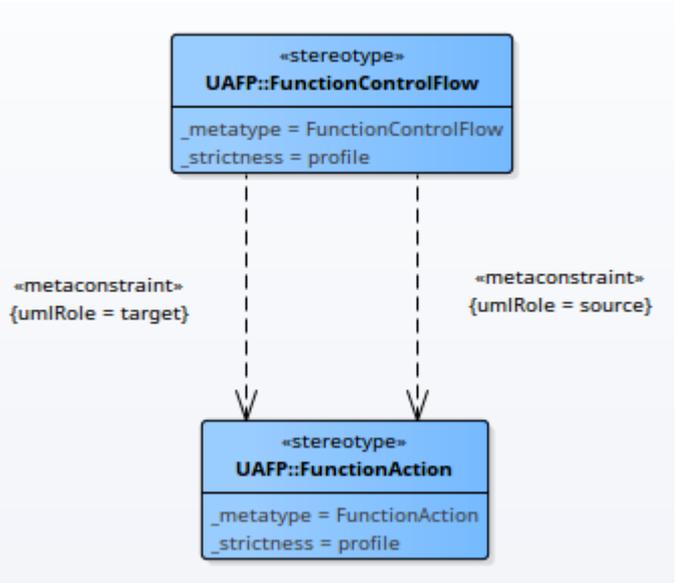
(REMARQUE : le tableau ci-dessous présente toutes les valeurs de contrainte acceptables pour l' étiquette « umlRole ». Les valeurs sont sensibles à la casse et doivent être saisies telles qu'elles sont affichées dans le tableau .)

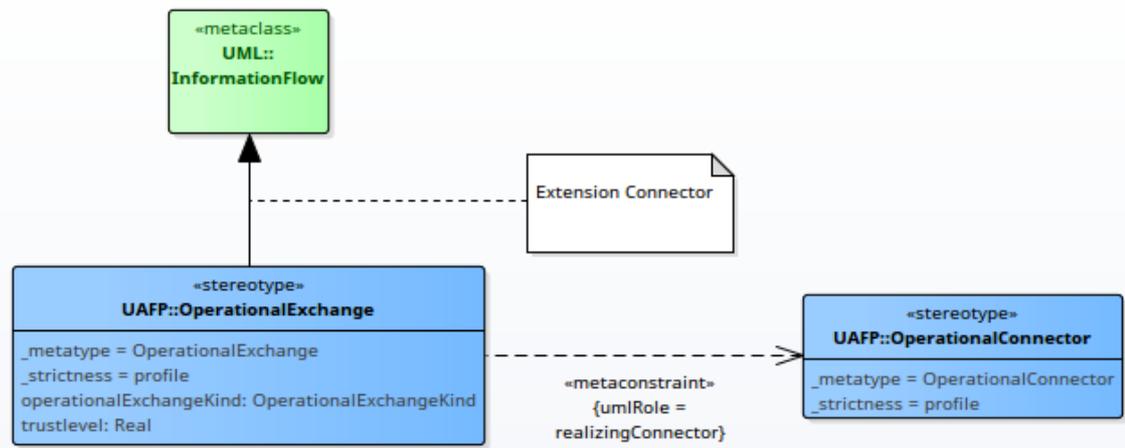
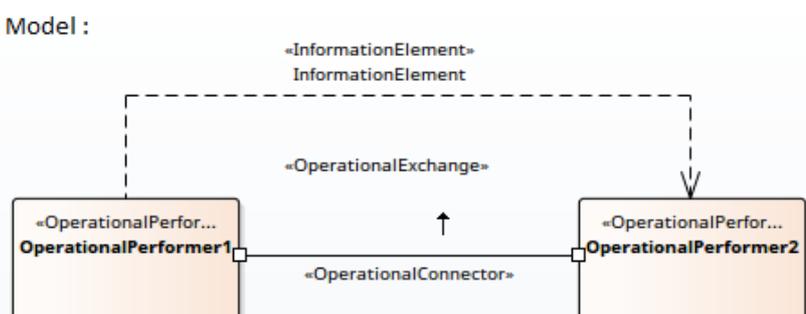
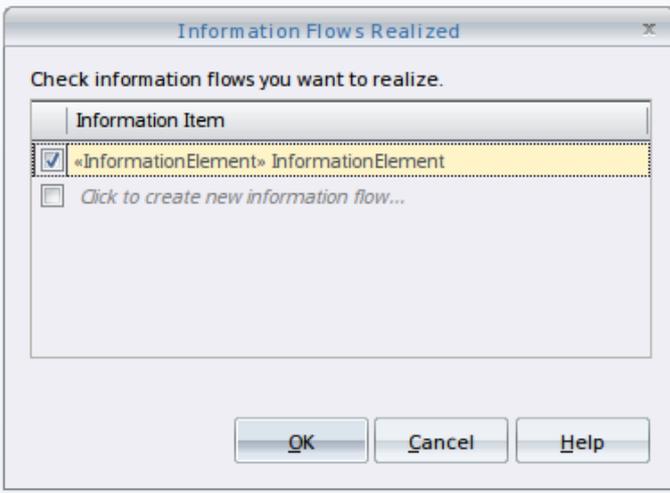
Les valeurs de contrainte pour l' étiquette 'umlRole' sur le connecteur Méta-Contrainte sont :

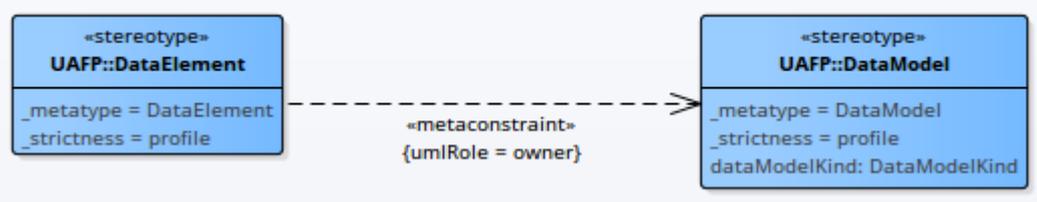
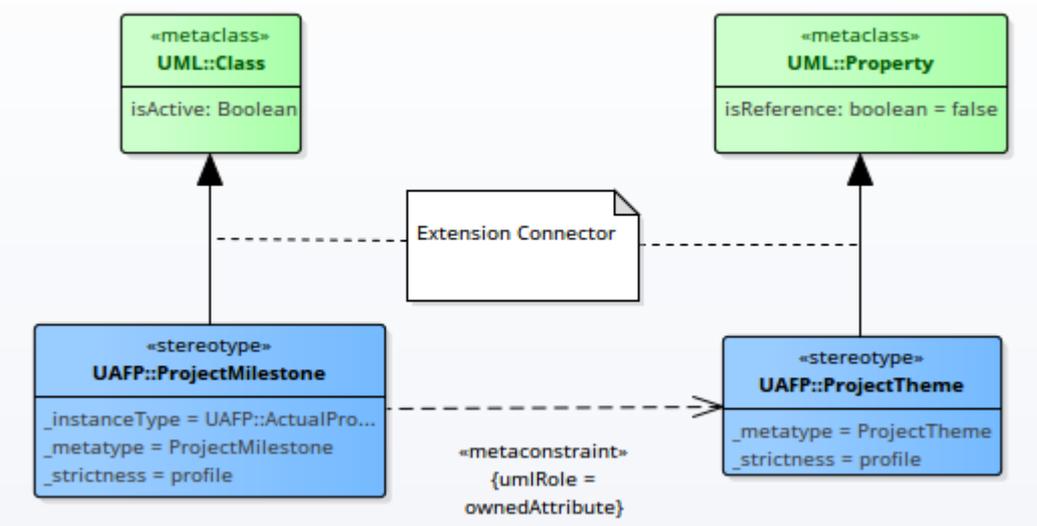
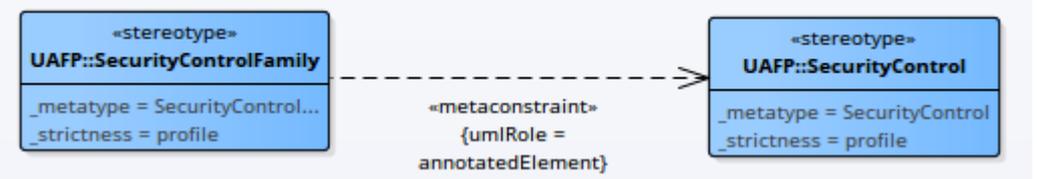
Contrainte	Description
classificateur	<p>Définissez cette contrainte pour restreindre le classificateur de l'élément stéréotype source en tant qu'élément stéréotype cible.</p> <p>Profile :</p>  <p>Model :</p>  <p>Dans l'exemple de profil, un connecteur de méta-contrainte est dessiné à partir du stéréotype 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>Profile :</p>  <p>Model :</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 <élément> » 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>Profile :</p>  <p>Model :</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>Profile :</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>Profile :</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"> • La spécification d'instance créée sera stéréotypée ActualProject • Toute propriété dans l'élément stéréotypé « Projet » sera créée en tant que propriété stéréotypée « ActualProjectRole » dans la spécification d'instance
<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>Profile :</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 sation nConnecteur/</p> <p>réali sationActivityEdge /</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>	<p>Profile :</p>  <p>Model :</p>   <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>

<p>ance</p> <p>propriétaire/</p> <p>class</p> <p>activité/</p> <p>instance</p> <p>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>Profile :</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</p> <p>possédé/</p> <p>Attribut</p> <p>possédé/</p> <p>Opération</p> <p>détenu/</p> <p>Paramètre</p> <p>possédé/</p> <p>Port</p> <p>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>Profile :</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</p> <p>annoté/</p> <p>Élément</p> <p>contraint</p>	<p>Définissez cette contrainte de validation de modèle pour restreindre la cible d'un connecteur NoteLink.</p> <p>Profile :</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"> • Abstraction • Dépendance • Flux d'informations • Réalisation • Usage

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"> • Chaque nom diagramme est terminé par un point-virgule ; par exemple : Collaboration ; Object ; Personnalisé ; • 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; • 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::*; • Chaque nom diagramme exclu est précédé d'un point d'exclamation ; par exemple : !Séquence; <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"> • dirigé (crée toujours une association de la source à la cible) • de (crée toujours une association de la cible à la source) • non dirigé (crée toujours une association avec une direction non spécifiée) • bidirectionnel (crée toujours une association bidirectionnelle), ou • à (crée une association dirigée ou non dirigée, selon la valeur du champ « Direction de l'association ») <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"> • 0 = aucune fonctionnalité complexe • 4 = Forcer le stéréotype source vide ; cette ligne sera ignorée à moins que l'élément source n'ait aucun stéréotype • 8 = forcer le stéréotype cible vide ; cette ligne sera ignorée à moins que l'élément cible n'ait aucun stéréotype • 16 = traiter la valeur dans la colonne « Filtre de stéréotype source » (colonne B) comme un filtre de nom source à la place • 32 = 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 • 64 = traitez la valeur dans la colonne « Filtre de stéréotype source » (colonne B) comme un filtre de nom de classificateur source à la place • 128 = 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 <p>Les valeurs peuvent être additionnées pour combiner les fonctionnalités ; par exemple, 192 combine les fonctionnalités de 64 et 128 .</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 MicrosoftTM 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>a =ArchiMate3::ArchiMate_Access; c =ArchiMate3::ArchiMate_Composition;</p> <p>Autrement dit, dans le corps du fichier, a indique un connecteur ArchiMate 3 ArchiMate Access et c 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 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 Spécialisation , Composition , Agrégation , Influence et Association</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

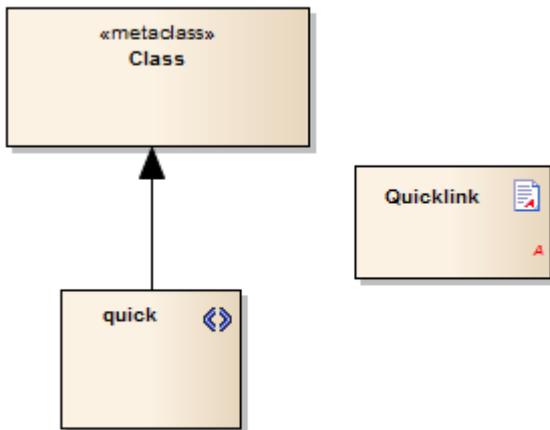
Les enregistrements sont enregistrés dans ce fichier CSV :

```
// 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"> • 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 > Technologies > Publier la technologie > Publier Paquetage en tant que profil UML » • 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 > Diagramme > Gérer > Enregistrer en tant que profil » ou « Spécialiser > Technologies > Publier la technologie > Publier Diagramme en tant que profil UML » • 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 > Diagramme > Gérer > Enregistrer en tant que profil » ou « Spécialiser > Technologies > Publier la technologie > Publier Diagramme en tant que profil UML » <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 <<profile>>. 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"> • Taille de l'élément - cochez la case pour exporter les attributs de taille de l'élément • 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 • Image alternative - cochez la case pour exporter les images du métafichier • Code Gabarits - cochez la case pour exporter les gabarits de code, s'ils existent
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 > Diagramme > Gérer > Enregistrer comme profil</p> <p>Spécialisation > Technologies > Publier une technologie > Publier Diagramme en tant que profil UML</p> <p>Spécialisation > Technologies > Publier une technologie > 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 Create Toolbox Profiles</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 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"> • <<profile>> - Paquetage permettant de définir un profil contenant les stéréotypes que les utilisateurs appliqueront aux éléments • << diagramme profile>> - Paquetage d'un profil décrivant les types diagramme que les utilisateurs

	<p>vont créer</p> <ul style="list-style-type: none">• <<toolbox profile>> - Paquetage pour un profil décrivant les éléments à afficher dans une boîte à outils
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 métaclasse ou du stéréotype qu'il étend. Ces modifications peuvent inclure :

- Valeur Étiquetées 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 <<profile>> et ouvrez son diagramme enfant.</p> <p>Si vous n'avez pas de Paquetage <<profile>> 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 <<profile>> nouvellement créé.</p>
2	<p>(Facultatif) Si vous souhaitez que vos éléments de stéréotype incluent Valeur Étiquetées 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 Étiquetées 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 Étiquetées 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 Étiquetées 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"> • Extension d'élément - pour créer un stéréotype qui étend un élément • Extension de connecteur - pour créer un stéréotype qui étend un connecteur • Résumé Métaclasse - pour créer un stéréotype qui étend un modificateur structurel ou comportemental • 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)
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"> • 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 » • Ajouter Specialized Valeur Étiquetée : <ul style="list-style-type: none"> - Énumération : créer une énumération Valeur Étiquetée , basée sur un élément d'énumération existant - 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 - Structuré : créer une Valeur Étiquetée Structurée composée de plusieurs autres Valeur Étiquetés simples , tapées par un existant Élément de classe - 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 - 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 • Modifier Valeur Étiquetée Nom : affiche une prompt simple dans laquelle vous écrasez le nom actuel pour le corriger ou le modifier

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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. • Supprimer le regroupement : supprimez le groupe Étiquette sélectionné, en laissant son membre Valeur Étiquetées répertorié à la fin de la colonne « Propriété » • Supprimer : supprime la Valeur Étiquetée sélectionnée de la liste et du Stéréotype
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"> • Répétez les étapes 2 à 13 pour chacun des autres éléments stéréotypes que vous souhaitez créer • 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 • Ajoutez des contraintes à votre élément stéréotype • 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) • Configurer les définitions Quick Linker pour les éléments et connecteurs stéréotypés dans le profil

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

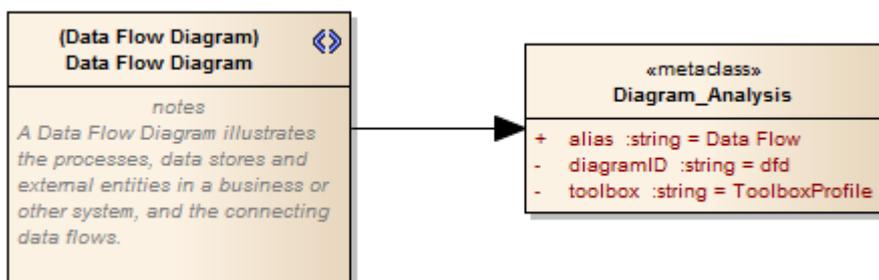
Menu Contexte	Cliquez-droit sur l'élément Stéréotype Modifier avec Profile Helper
---------------	---

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"> • Changer le nom de l'élément Stéréotype • Ajoutez d'autres éléments de métaclasse à étendre par cet élément stéréotype • Ajouter ou modifier les valeurs des attributs de l'élément Stéréotype • Ajouter ou modifier les valeurs des attributs de chaque élément de métaclasse
2	<p>Cliquez sur l'onglet ' Valeur Étiquetés '. Sur cet onglet vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modifier la valeur par défaut d'une étiquette • Ajouter une nouvelle étiquette d'un type parmi une gamme de types • Créer un groupe étiquette • Attribuer ou réattribuer une étiquette à un groupe • Supprimer un groupe étiquette • Supprimer une Valeur Étiquetée du Stéréotype
3	<p>Cliquez sur l'onglet « Script de forme ». Sur cet onglet, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajouter un script de forme (s'il n'en existe pas) • Modifier le script de forme existant à l'aide de l'éditeur de forme
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"> • Alias : définit le type diagramme affiché avant le mot « Diagramme » dans la barre de titre diagramme ; par exemple : « Bloc Diagramme » • ID de trame : définit le type diagramme qui apparaîtra dans l'étiquette de trame diagramme • 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 :

	<ul style="list-style-type: none"> - #DGMALIAS# - #DGMID# - #DGMNAME# - #DGMNAMEFULL# - #DGMOWNERNAME# - #DGMOWNERNAMEFULL# - #TYPEPROPRIÉTAIREDDGM# - #DGMSTEREO# - #DGMTYPE# <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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<n></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)
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"> • « Images uniquement » : affiche la page de la boîte à outils sans les étiquettes de texte à côté des icônes • « Est masqué » : définit la page de la boîte à outils comme un sous-menu masqué • « 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 • « Est réduit » : la page de la boîte à outils est initialement réduite
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"> • « 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) • « 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 • « 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 • « 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 <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"> 1. Cliquez sur la flèche vers le bas à droite du bouton Ajouter. 2. Sélectionnez l'option « Ajouter un nouvel Item ». La dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche. 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 ». 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) 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 . <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"> 1. Cliquez sur la flèche vers le bas à droite du bouton Ajouter. 2. Sélectionnez l'option « Ajouter un nouvel Item ». La dialogue « Créer un nouvel Item de boîte à outils » s'affiche. 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 . 4. L'élément de la boîte à outils sera ajouté à la liste « Items de la boîte à outils ». 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). 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)
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"> 1. Localisez l'élément dans la liste « Items de la boîte à outils » et cliquez dans la colonne « Icône de la boîte à outils ». 2. Cliquez sur le bouton  dans cette colonne. La boîte dialogue « Sélectionner une Icône de boîte à outils » s'affiche.

	3. Localisez le fichier image et cliquez sur le bouton Ouvrir.
17	<p>Répétez les étapes 13 à 16 pour chaque élément que vous souhaitez ajouter à la page Boîte à outils.</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 appropriés de la boîte à outils ont été ajoutés, cliquez sur le bouton OK .</p> <p>Un élément Stéréotype sera ajouté à votre diagramme de profil de boîte à outils.</p>
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	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conception > Diagramme > Gérer > Enregistrer comme profil ou • Spécialisation > Technologies > Publier une technologie > Publier Diagramme en tant que profil UML
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"> « 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 « 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,

	<p>et cliquez sur le bouton OK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connecteur : ajoute un élément de boîte à outils pour un type de connecteur UML <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"> • « 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 • « Ajouter un nouvel Item » : ajoute un élément de boîte à outils avec un alias uniquement <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"> • Créer un fichier MDG Technologie basé sur un nouveau fichier MDG Technologie Selection (MTS) • Créer un fichier MDG Technologie basé sur un fichier MTS existant, ou • N'utilisez aucun fichier MTS 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"> • 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 • ID - Type une référence unique pour le fichier MDG Technologie , jusqu'à 12 caractères de long • Version - Type le numéro de version du fichier MDG Technologie • 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

	<p>s'affiche dans la liste des technologies à gauche de la dialogue « MDG Technologies »</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 » • 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 • 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 • Notes - Type une brève explication des fonctionnalités de la MDG Technologie
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"> • Configurations de validation Modèle • Constructeur de Modèle Gabarits (motifs) <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 > Technologies > 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 -->.</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 -->>, et renvoyez chacun d'eux que vous ne voulez pas en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton <--.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Assurez-vous d'inclure vos profils UML
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 -->.</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 -->>, et renvoyez chacun d'eux que vous ne voulez pas en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton <--.</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	<p>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 ».</p> <p>La page « MDG Technologie Assistant - Boîtes à outils » s'affiche.</p>
2	<p>Dans le champ « Répertoire », accédez au répertoire contenant les profils de boîte à outils requis.</p> <p>Les fichiers de profil sont automatiquement répertoriés dans le panneau « Fichiers disponibles ».</p>
3	<p>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 -->.</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 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 <--.</p>
4	<p>Cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.</p>

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"> • Configurations de validation Modèle • Modèle Gabarits <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 </MDG.Selections>.</p> <p>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">• Inclure des sous-menus cachés• Remplacer les boîtes à outils par défaut• Modifier les icônes par défaut des éléments de la boîte à outils
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"> Type de base inconnu/illégal : UML :: Capability - affiché car il n'existe pas de métaclasse UML telle que « Capability » 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 «< Block >> 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 »)

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"> • Conception > Diagramme > Gérer > Enregistrer comme profil ou • Spécialisation > Technologies > Publier une technologie > Publier Diagramme en tant que profil UML

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](#)

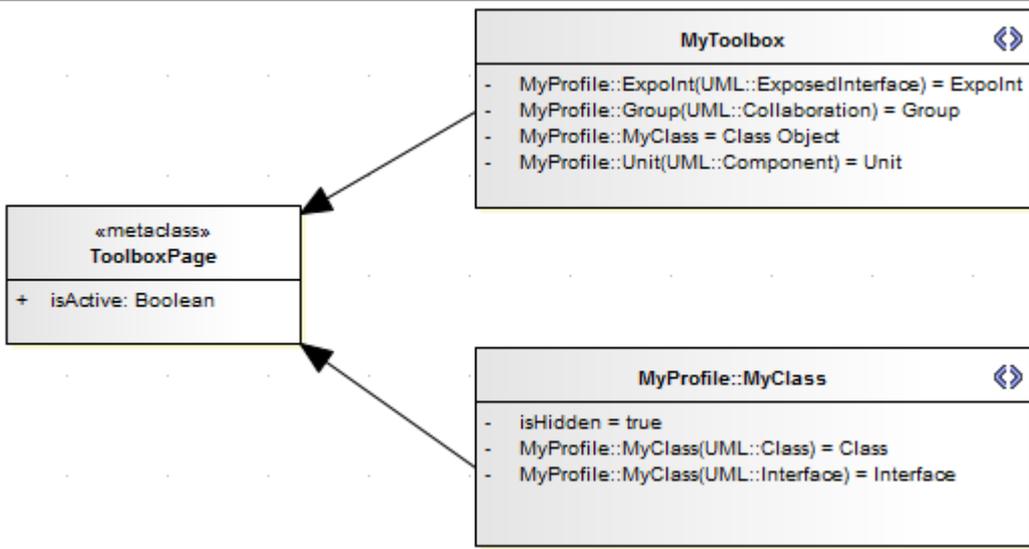
Créer des sous-menus cachés

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><<Extension>></code> entre chaque élément Stéréotype et l'élément Métaclasse <code>ToolboxPage</code>, comme illustré.</p>

	 <pre> classDiagram class ToolboxPage { <<metaclass>> + isActive: Boolean } class MyToolbox { - MyProfile::ExpInt(UML::ExposedInterface) = ExpInt - MyProfile::Group(UML::Collaboration) = Group - MyProfile::MyClass = Class Object - MyProfile::Unit(UML::Component) = Unit } class MyProfile_MyClass { - isHidden = true - MyProfile::MyClass(UML::Class) = Class - MyProfile::MyClass(UML::Interface) = Interface } ToolboxPage < -- MyToolbox ToolboxPage < -- MyProfile_MyClass MyToolbox --> MyProfile_ExpInt MyToolbox --> MyProfile_Group MyToolbox --> MyProfile_MyClass MyToolbox --> MyProfile_Unit MyProfile_MyClass --> MyProfile_MyClass_Class MyProfile_MyClass --> MyProfile_MyClass_Interface </pre> <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	<p>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.</p>

Attribuer des icônes aux Items de la boîte à outils

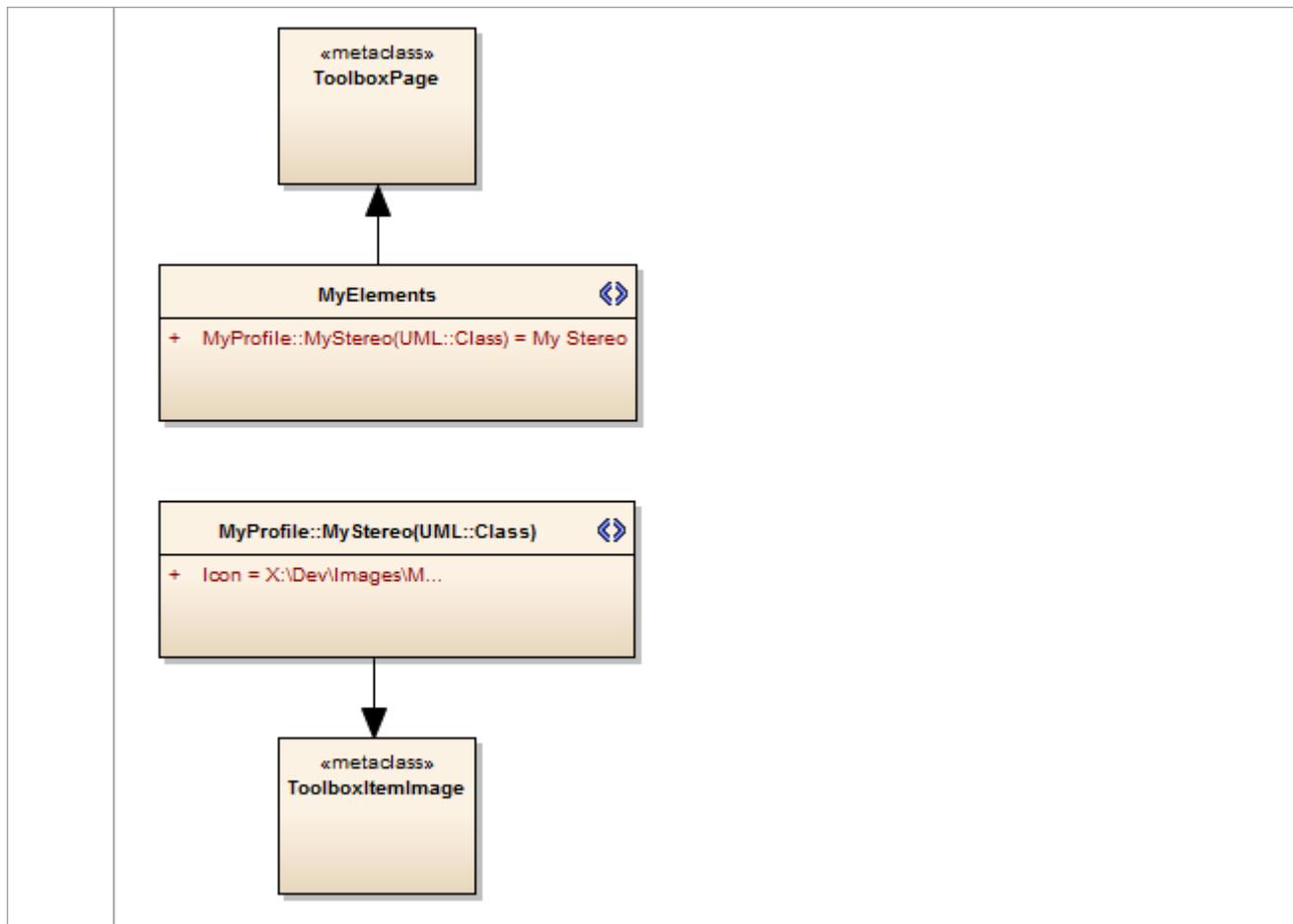
Lorsque vous créez un élément de modèle stéréotypé pour définir un élément ou un connecteur représenté dans une page de la boîte à outils Diagramme , vous pouvez définir l'image qui s'affiche à la fois en fonction du nom de l'élément dans la fenêtre Navigateur et du type d'élément ou de connecteur dans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

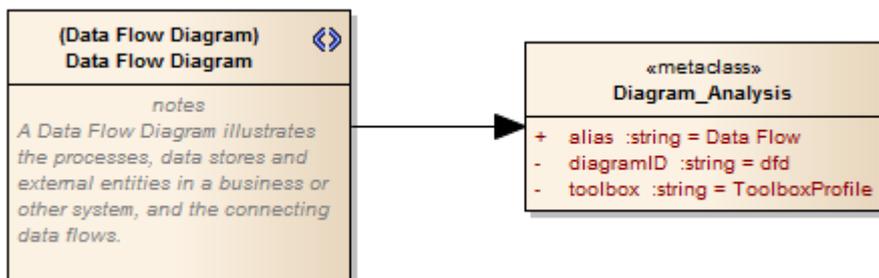
- Réalisation (Réaliser ou Implémenter)
- Récursivité
- Redéfinition
- Représentation
- Représente
- RoleBinding (Liaison de rôle)
- SelfMessage (Message personnel)
- Substitution
- TagValAssociation (Valeur Étiquetée)
- Modèle de reliure (reliure Gabarit)
- TraceLink (Trace)
- Transition
- UCExtend (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"> • Un type diagramme sur un diagramme enfant • Plusieurs types diagramme sur un diagramme , ou • Plusieurs types diagramme regroupés sur plusieurs diagrammes <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"> • alias : string = Type (où Type apparaîtra avant le mot « Diagramme » dans la barre de titre diagramme ; par exemple, « Bloc Diagramme ») • diagramID : string = abc (où abc est le type diagramme qui apparaîtra dans l'étiquette du cadre

	<p>diagramme)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ») • 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) • 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"> - #DGMALIAS# - #DGMID# - #DGMNAME# - #DGMNAMEFULL# - #DGMOWNERNAME# - #DGMOWNERNAMEFULL# - #TYPEPROPRIÉTAIREEDGM# - #DGMSTEREO# - #DGMTYPE# • couloirs : string = Lanes = 2 ; Orientation = Horizontal ;Lane1 = Title1 ;Lane2 = Title2 ; (où Lanes peut avoir n'importe quelle valeur , mais le nombre de valeurs Lane<n> doit être égal à la valeur de Lanes ; l'orientation peut être omise, auquel cas les couloirs sont par défaut verticaux) • styleex : string = une ou plusieurs valeurs d'une plage • pdata : string = une ou plusieurs valeurs d'une plage • showForeign : string = 1
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' object technologique est basé. Par exemple: SysML:: Bloc (UML ::Class) <ul style="list-style-type: none"> • SysML est le profil technologique • UML ::Class est l'élément UML utilisé comme base, et • Bloc est le stéréotype qui modifie la classe pour la transformer en un élément SysML Bloc
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 > File > 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 <Technology> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <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 ») • <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 »
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 <ModelTemplates> au niveau supérieur à l'intérieur du bloc <MDG.Selections> :</p> <pre><Modèles de modèles> < Nom Modèle =" Nom Gabarit " emplacement="MyTemplatePackage.xml" par défaut = "oui"</pre>

	<pre>icône = "34" isFramework="false"/> </ModèlesModèles></pre> <p>Vous pouvez inclure autant d'éléments <Model> dans l'élément <ModelTemplates> de votre fichier .mts, une ligne pour chaque gabarit de modèle.</p> <p>Les attributs d'un élément <Model> ont les significations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) » • 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"> - Si le fichier XML se trouve directement dans le répertoire ModelPatterns, alors le chemin contient simplement le nom du fichier (par exemple, MyPattern1.xml) - Le XML peut être dans le même dossier que le fichier XML MDG Technologie , avec le fichier RTF dans le même dossier - 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) - Vous pouvez également spécifier un chemin fixe (par exemple, C:\Program Files\MyTechnology\MyPattern3.xml) • 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"> - 29 = Cas d'utilisation - 30 = Dynamique - 31 = Classe - 32 = Composant - 33 = Déploiement - 34 = Simple • isFramework : Définit les utilisations possibles d'un modèle Motif ; il y a trois valeurs possibles : <ul style="list-style-type: none"> - isFramework="true" - ne supprimez jamais les GUID ; le Motif est prévu comme Paquetage réutilisable pour n'importe quel modèle - isFramework="optional" - prompt à supprimer les GUID ; le Motif est conçu comme un Paquetage réutilisable, mais l'utilisateur peut choisir - isFramework="false" - supprime toujours les GUID (la valeur par défaut, sinon indiqué) ; le Motif pourrait être appliqué plusieurs fois dans le un modèle • groupName : si plusieurs catégories personnalisées sont spécifiées, cet attribut est utilisé pour référencer la catégorie à laquelle appartient ce motif .
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"> • <i>le nom</i> est le texte de l'option technologique à afficher dans le panneau du ruban « Publier > Échange de Modèles » • <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 » • <i>la langue</i> est XSLT Par exemple: <pre><Script nom="VotreTechnologie" type="Publier-UML 2.1(XMI 2.1) " langue="XSLT"> <Contenu xmlns:dt="urn:schemas-microsoft-com:datatypes" dt:dt="bin.base64"> </Contenu> </Script></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"> • <i>le nom</i> est le texte de l'option technologique à afficher dans l'option de ruban « Publier > Échange de Modèles > Exporter » dans Enterprise Architect • <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 » • <i>la langue</i> est XSLT Par exemple: <pre><Script nom="VotreTechnologie" type="Import-UML 2.1(XMI 2.1) " langue="XSLT"> <Contenu xmlns:dt="urn:schemas-microsoft-com:datatypes" dt:dt="bin.base64"> </Contenu> </Script></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 <identifiant> { // dessine une décoration 16x16 à l'intérieur de l' object } La string < identifiant > 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 <positionLabel> { // définit le texte de l'étiquette } </pre> <p>La string <positionLabel> peut être l'une des suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • étiquette en haut à gauche • étiquette en bas à gauche • étiquette du milieu • étiquette du milieu en bas • étiquette en haut à droite • étiquette en bas à droite
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>  <p>Object: Object 1</p>
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: <code>bottomAnchorOffset= (0,-10);</code> 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 <code>layoutType</code>.</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 : left, right, top, down, 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: <code>leftAnchorOffset= (10,0);</code> 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> " ) " ; ;
```

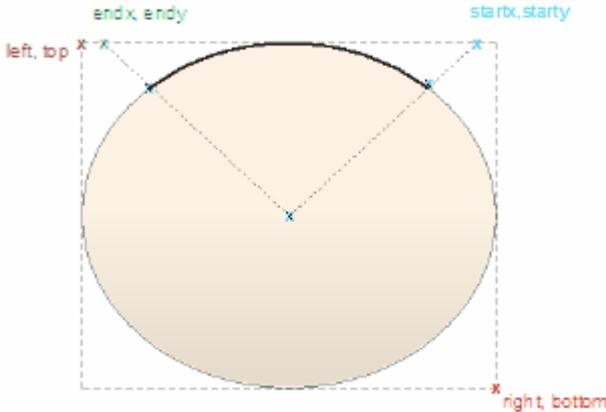
Exemple

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: Arc(0, 0, 100, 100, 95, 0, 5, 0);</p> 
<p>arco(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 type 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 type 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"> • étiquette du milieu • étiquette du milieu en bas • étiquette en haut à gauche • étiquette en bas à gauche • étiquette en haut à droite • étiquette en bas à droite <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 <ID de technologie> ::<nom de l'image>.<extension>.</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"> • solide • tiret • point • dashdot • tiretpointpoint • double <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"> • relativeTo est l'un des N, NE, E, SE, S, SW, W, NW, CENTER • xOffset et yOffset sont en pixels, pas en pourcentage, et peuvent être négatifs
<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"> • middletoplabel • étiquette du milieu en bas • étiquette en haut à gauche • étiquette en bas à gauche • étiquette en haut à droite • étiquette en bas à droite
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"> • float puffWidth (par défaut = 30), la distance horizontale entre les bouffées • float puffHeight (défaut = 15), la distance verticale entre les bouffées • float noise (défaut = 1.0), la randomisation des positions des bouffées
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

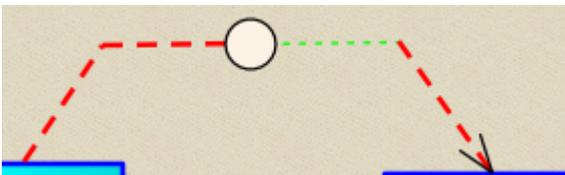
```
{
  pas d'Ombre = vrai ;
  // Ce style de stylo sera ignoré car rien n'est dessiné.
  setpen ( 0 , 0 , 0 , 1 );
  SetLineStyle ( "solide" );

  // 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

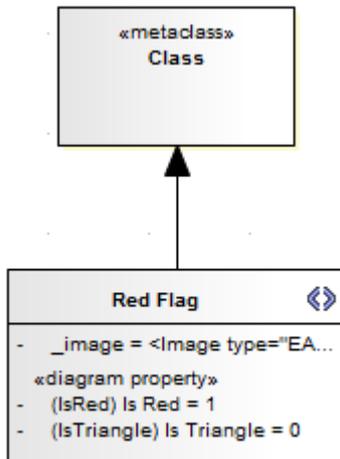
que la méthode HasProperty() évaluera. Si vous définissez la valeur initiale de l'attribut sur 1, l'option du menu contextuel sera initialement définie ; s'il n'y a pas de valeur initiale, l'option de propriété sera par défaut non définie.

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.

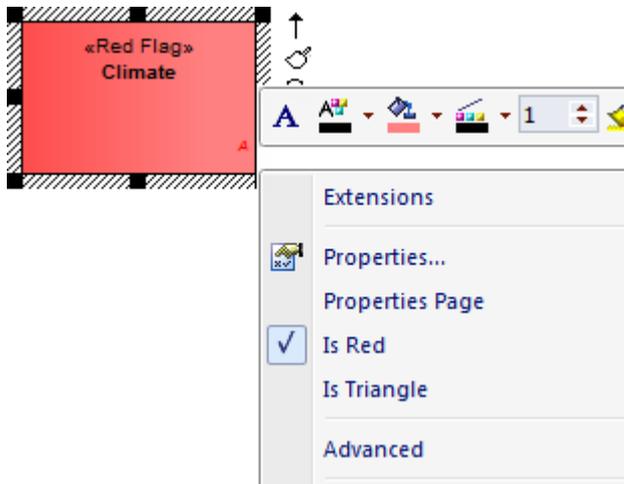
forme principale

```
{
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

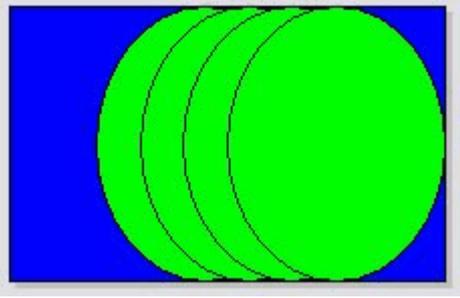
forme principale

```
{  
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"> • <i>forme ChildElement</i> ou • <i>forme RelatedElement</i> <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>
Joindre une Note liée	<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"> • 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 • 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 <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>
Exemple de script 1 : Ajouter un compartiment sans ajuster l'élément parent	<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 <<property>>. 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 <<property>> 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

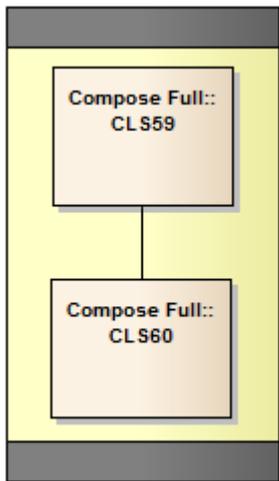
```
{
//Définir le type de bordure
layouttype="Bordure" ;
// Définit une couleur de remplissage crème
setfillcolor(255, 255, 200);
// Dessine un rectangle de base pour l' object .
rectangle(0, 0, 100, 100);
//Ajouter du rembourrage en haut de la forme
addsubshape("Remplissage", "N");
//Vérifiez le réglage 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.
----------------	--

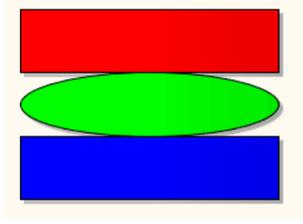
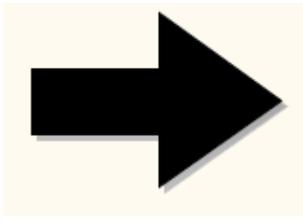
Exemples Scripts

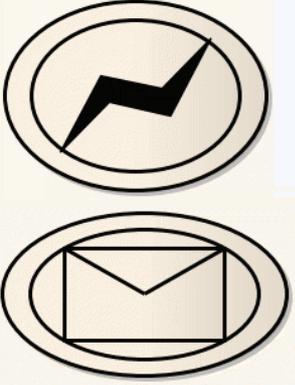
Vous pouvez créer une large gamme de formes, d'effets et d'instructions textuelles à l'aide de Shape Scripts , afin d'améliorer l'apparence et la valeur informative des éléments et connecteurs que vous créez. Quelques exemples de tels scripts sont fournis ici.

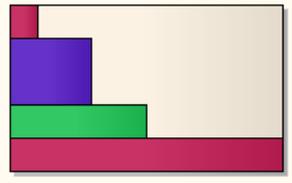
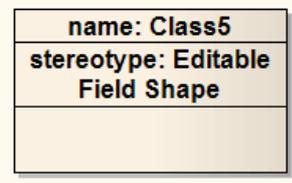
Accéder

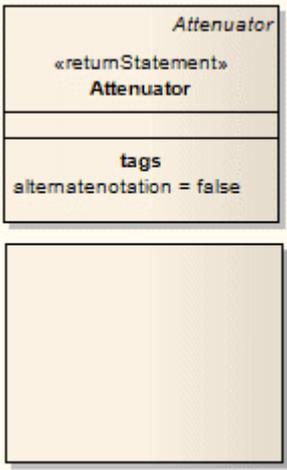
Ruban	<p>Paramètres > Données de référence > Types UML > Stéréotypes (spécifiez le stéréotype) : Shape Script + Attribuer, ou</p> <p>Paramètres > Données de référence > Types UML > Stéréotypes (spécifiez le stéréotype) : Shape Script + Edit</p>
-------	--

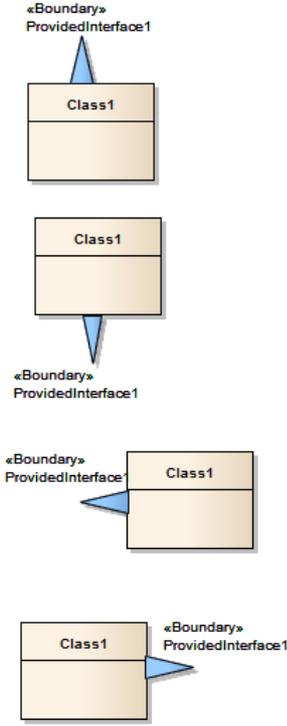
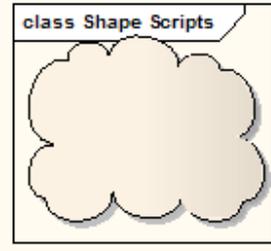
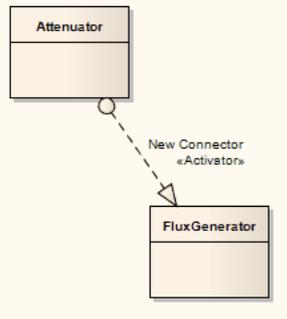
Exemples

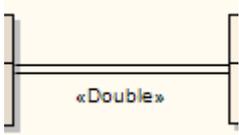
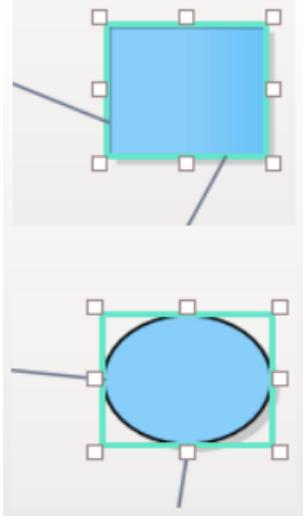
Shape	Script
	<pre>// FORMES DE BASE forme principale { setfillcolor(255, 0, 0); // (R,V,B) rectangle(0, 0, 90, 30); // (x1, y1 ,x2,y2) setfillcolor(0, 255, 0); // (R,V,B) ellipse(0, 30, 90, 60); // (x1, y1 ,x2,y2) setfillcolor(0, 0, 255); // (R,V,B) rectangle(0, 60, 90, 90); // (x1, y1 ,x2,y2) }</pre>
	<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>

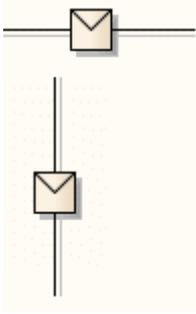
	<pre> lineto(50, 76); lineto(76, 50); lineto(50, 23); lineto(50, 40); chemin de fin(); // Fin du traçage d'un chemin // Remplit le chemin tracé avec la couleur de remplissage fillandstrokepath(); retourner; } } </pre>
	<pre> // FORME MULTI CONDITIONNELLE forme principale { startpath(); ellipse(0, 0, 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 stéréotypedecompartiment { 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 (apropriété ("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>

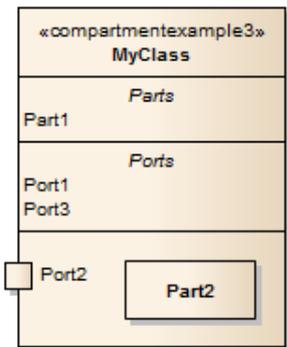
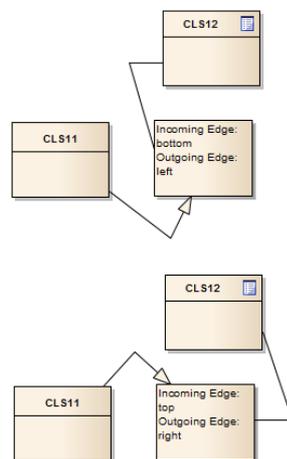


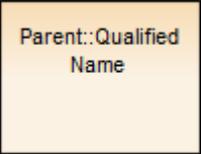
```
// SENS DE ROTATION
forme principale
{
déplacer vers(0,0);
lineto(100,0);
setfixedregion(40,-10,60,10);
rectangle(40,-10,60,10);
if(hasproperty("rotationdirection","up"))
{
déplacer vers(60,-10);
lineto(50,0);
lineto(60,10);
}
if(hasproperty("rotationdirection","down"))
{
déplacer vers(40,-10);
lineto(50,0);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

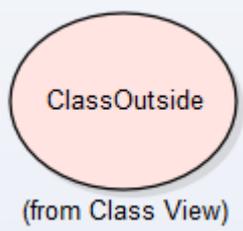
<Value returned by Add-In>
param1, param2

```
// 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</pre> <p>(Voir la rubrique d'aide <i>Ajouter des compartiments personnalisés à l'élément</i>)</p>
	<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').

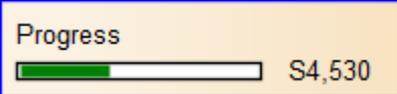
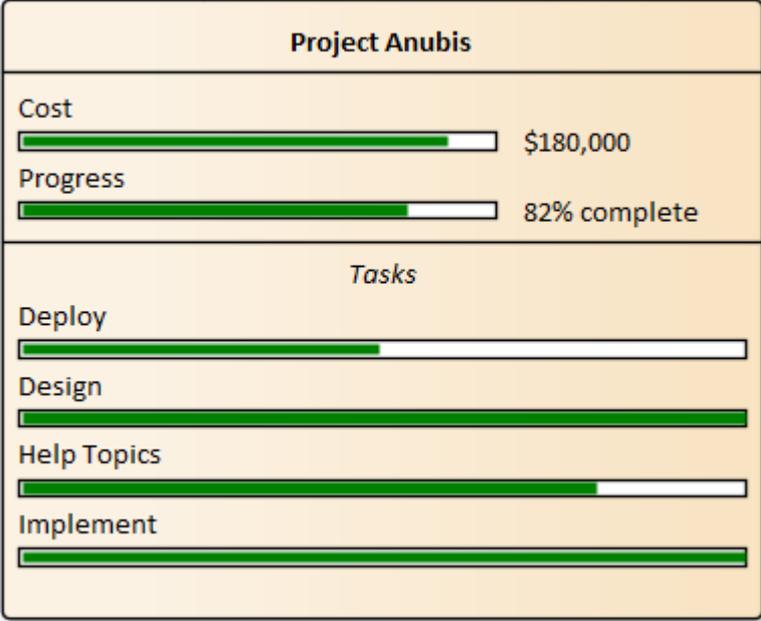
Valeur Étiquetée Type Formats

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 : obsolète – utiliser RefGUID et RefGUIDList

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 : Obsolète - Date 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=<Nom>; - 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=<Texte>; - affiche <texte> 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"> • Si ni MinVal ni MaxVal ne sont définis, la barre de progression a des valeurs par défaut de 0 et 100 • Si MinVal est défini mais pas MaxVal, la valeur maximale par défaut est MinVal+100 • Si MaxVal est défini mais pas MinVal, la valeur minimale par défaut est 0 • Si MinVal et MaxVal sont tous deux définis, MinVal doit être inférieur à MaxVal <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"> <p>The image shows a rectangular box with a light beige background and a blue border. At the top, the text 'Current Progress' is written in a blue, italicized font. Below it, the word 'Progress' is written in a black font. Underneath 'Progress' is a horizontal progress bar with a green segment on the left and a white segment on the right. To the right of the bar, the text '65%' is displayed in a black font.</p> </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"> • Type1 et Type2 spécifient un ou plusieurs objets diagramme autorisés (tels qu'une classe, un composant, un attribut ou une opération) • Le stéréotype 1 représente un stéréotype autorisé <p>Le métatype peut être utilisé pour référencer des classificateurs ou des types de propriétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métatype = Classificateur ; présente tous les types de classificateurs définis par Enterprise Architect parmi lesquels choisir • Métatype = Propriété ; présente tous les ports, pièces et attributs parmi lesquels choisir <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"> • Type1 et Type2 spécifient un ou plusieurs objets diagramme autorisés (tels que Classe ou Composant) • Le stéréotype 1 représente un stéréotype autorisé <p>Le métatype peut être utilisé pour référencer des classificateurs ou des types de propriétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métatype = Classificateur ; présente tous les types de classificateurs définis par Enterprise Architect parmi lesquels choisir • Métatype = Propriété ; présente tous les ports, pièces et Attributes parmi lesquels choisir <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"> • 'http://' • 'https://' ou • 'www.' <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"> • Tous les types d'éléments • Tous types de connecteurs • Attribut • Opération, et • Paramètre d'opération
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 a 'Tag Name' field with 'MemberZip' and a 'Description' field with 'Zip Code'. Below these is a 'Detail' text area containing the following text: 'Type=Custom; Mask= cc dddd.dddd; Template=State: __ Zip: ____-____;'. At the bottom right of the dialog are three buttons: 'New', 'Save', and '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 .

