



**ENTERPRISE ARCHITECT**

Série de Guides d'Utilisateur

# Session de Modélisation de Formation

Author: Sparx Systems

Date: 7/11/2024

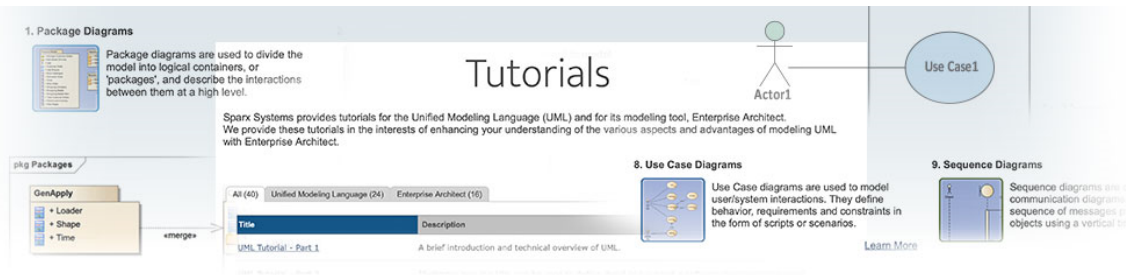
Version: 17.0

CRÉÉ AVEC  **ENTERPRISE  
ARCHITECT**

# Table des Matières

Session de Modélisation de Formation	3
Démarrer	4
Créer un projet	5
Ajoutez une Vue à votre Modèle	7
Ajouter de nouveaux Paquetages	8
Créer un Nouveau Diagramme	10
Créer de nouveaux éléments sur un Diagramme	11
Ajouter des connecteurs	14
Modifier Propriétés	15
Enregistrer les modifications	16
Copier les éléments	17
Déplacer des objets	19
Déplacer des objets dans un Paquetage	20
Déplacer des objets entre Paquetages	21
Déplacer des éléments dans un Diagramme	22
Déplacer des éléments entre Diagrammes	23
Se connecter à un élément différent sur un Diagramme	24
Supprimer un connecteur	25
Supprimer un élément	27
Supprimer des éléments d'un Diagramme	28
Supprimer des éléments de votre Modèle	29

# Session de Modélisation de Formation



Bienvenue chez Enterprise Architect !

Ce didacticiel de démarrage rapide vous aide à vous familiariser avec Enterprise Architect .

Au cours de la lecture de ce didacticiel, il est recommandé d'ouvrir Enterprise Architect afin de pouvoir tester les tâches décrites. À la fin, vous devriez être en mesure de commencer à modélisation vos propres projets commerciaux/logiciels avec Enterprise Architect .

Tout au long des descriptions, il y a des hyperliens vers des informations plus détaillées sur une gamme de sujets.

## Tâches de base

Tâche
Créer un nouveau projet
Ajout Vues à votre modèle
Ajout Paquetages à votre modèle
Ajout de diagrammes
Ajout d'éléments à votre modèle Paquetages
Créer des liens entre les éléments du modèle
Affiner le modèle

# Démarrer

Lorsque vous installez Enterprise Architect sur votre système, deux éléments sont créés :

- Une icône Enterprise Architect sur votre bureau Windows
- Un nouveau dossier de programme appelé Enterprise Architect <numéro de version> dans votre menu Windows ' Démarrer > Tous les programmes' ; ce dossier contient l'option d'exécution ' Enterprise Architect '

Vous pouvez démarrer Enterprise Architect en cliquant sur l'un de ces objets. Après une courte pause, la Page Démarrage s'affiche, à partir de laquelle vous pouvez :

- Ouvrir un fichier de projet (fichier .eap, fichier .eapx, fichier .qea, fichier .qeax ou fichier .feap)
- Créer un nouveau projet (fichier .eap, fichier .eapx, fichier .qea, fichier .qeax ou fichier .feap)
- Se connecter à un référentiel SGBD (éditions Corporate et Extended)
- Se connecter à un projet via le Cloud (éditions Corporate et étendues)
- Revenez directement à l'un des projets que vous avez récemment ouverts
- Ouvrez l'un des nombreux portails vers un ensemble de facilités qui support un domaine de travail dans Enterprise Architect

## Notes

- Si vous avez modifié le nom du dossier système par défaut lors de l'installation, le dossier Enterprise Architect <numéro de version> dans le menu « Tous les programmes » portera le nom que vous avez fourni.
- Par défaut, lorsque vous installez Enterprise Architect , un projet « de démarrage » vide appelé EABase.qea est installé, ainsi qu'un exemple de projet nommé EAExample.qea ; nous recommandons aux nouveaux utilisateurs de sélectionner le fichier EAExample et de l'explorer en détail pendant qu'ils se familiarisent avec UML et l'ingénierie logicielle à l'aide Enterprise Architect

## Créer un projet

Un projet est un fichier unique ou un magasin basé sur un référentiel pour un ou plusieurs modèles. La première étape pour démarrer avec Enterprise Architect consiste à ouvrir un projet existant ou à en créer un nouveau.

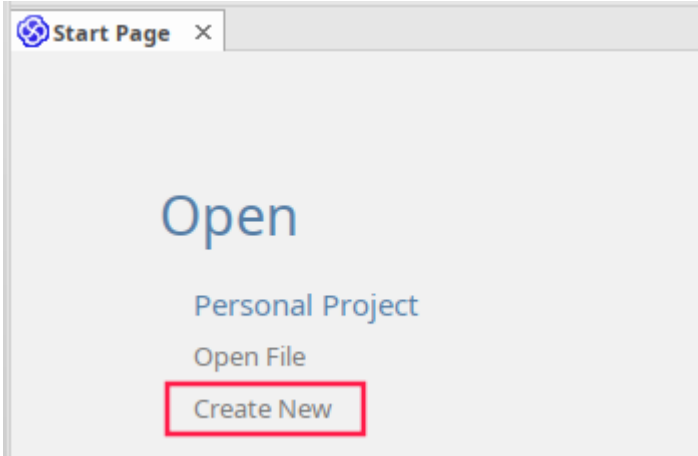
Dans cet exemple vous :

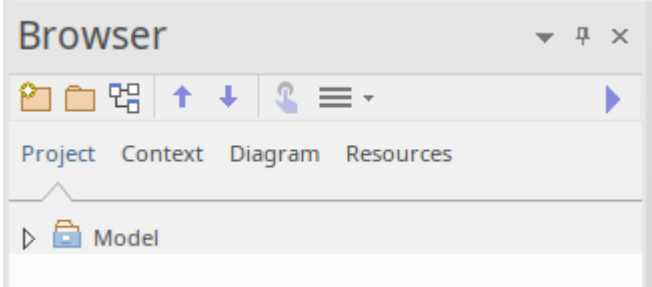


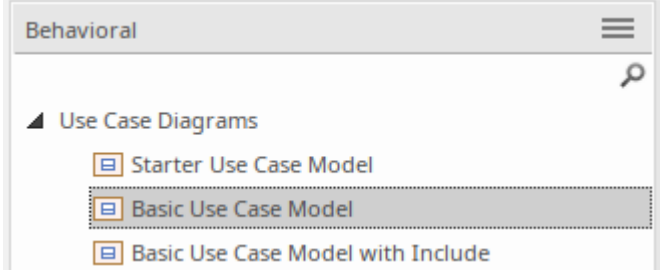
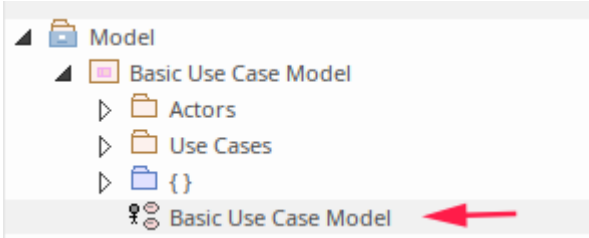
- Créer un nouveau projet basé sur des fichiers
- Ajoutez un modèle basé sur un modèle pour démarrer votre modélisation

Une fois votre nouveau projet créé, vous :

- Disposez d'un modèle de cas d'utilisation simple à explorer et à adapter à vos besoins
- Vous pouvez rouvrir votre projet à tout moment en double-cliquant dessus dans un navigateur de fichiers
- Vous pouvez le voir dans la liste « Récent » sur la Page Démarrage

### Créer un Nouveau Projet

Étape	Description
1	Démarrer Enterprise Architect .
2	<p>Lorsque la Page Démarrage ' s'affiche, cliquez sur l'option :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir &gt; Projet personnel &gt; Créer un nouveau</li> </ul>  <p>Ceci affiche la dialogue du navigateur de fichiers du système d'exploitation.            Dans la liste déroulante « Enregistrer sous le type : », vous avez la possibilité de créer un référentiel de type de fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension .qea (par défaut)</li> <li>• Extension .qeax</li> <li>• Extension .feap</li> <li>• Extension .eap (JET 3)</li> <li>• Extension .eapx (JET 4)</li> </ul> <p>Sélectionnez l'une d'entre elles.</p>
3	<p>Recherchez un dossier adapté à votre projet puis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le champ « Nom de fichier », saisissez un nom distinctif</li> <li>• Cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour continuer</li> </ul>

	<p>Enterprise Architect crée un nouveau fichier de projet, le place à l'emplacement spécifié, puis l'ouvre automatiquement.</p> <p>L'onglet « Projet » de la fenêtre Navigateur affiche maintenant un nœud racine nommé « Modèle ».</p> 
4	<p>Pour créer un modèle de démarrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliquez sur le nœud racine « Modèle »</li> <li>• Cliquez sur l'icône  dans la barre d'outils de la fenêtre Navigateur. La dialogue Constructeur de Modèle s'ouvre, avec sa page à onglet Constructeur de Modèle affichée</li> <li>• Cliquez sur le bouton  et sélectionnez « UML &gt; Comportementale » (une perspective)</li> <li>• Faites défiler jusqu'à « Diagrammes de cas d'utilisation » et cliquez sur la flèche pour développer le nœud</li> <li>• Sélectionnez « Modèle de cas d'utilisation de base »</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliquez sur le bouton Créer un ou plusieurs Modèle</li> </ul> <p>Résultat : Constructeur de Modèle crée automatiquement un nouveau modèle de cas d'utilisation pour vous, avec un diagramme initial, quelques notes et des éléments par défaut pour vous aider à démarrer.</p>
5	<p>Depuis le Navigateur , cliquez sur le diagramme « Modèle de cas d'utilisation de base » pour ouvrir le diagramme .</p>  <p>Votre diagramme est maintenant prêt à être modifié.</p>

## Ajoutez une Vue à votre Modèle

Une Vue est un Paquetage de niveau supérieur au sein d'un modèle. Elle peut être catégorisée par objectif, comme Cas d'utilisation Vue , Composant Vue ou Déploiement Vue , l'objectif étant indiqué à l'aide de différents types d'icônes. Vues sont utilisées pour ajouter un niveau optionnel de regroupement de Paquetages , diagrammes et d'éléments - les éléments constitutifs de votre modèle.

### Ajouter une Vue

Étape	Instruction
1	Dans l'onglet 'Projet' de la fenêtre Navigateur , cliquez-droit sur l'icône ' Modèle ' (le nœud racine du modèle) et sélectionnez l'option 'Ajouter Vue '. La dialogue « Nouveau Paquetage » s'affiche.
2	Dans le champ « Nom », saisissez un nom approprié pour la nouvelle Vue .
3	Pour sélectionner une icône pour la Vue , cliquez sur le bouton à droite du champ « Nom », puis cliquez sur l'icône que vous souhaitez utiliser dans la liste affichée (nous vous suggérons Simple).
4	Cliquez sur le bouton OK . La dialogue « Nouveau Paquetage » se ferme. La nouvelle Vue est créée en tant qu'enfant du nœud racine Modèle .

### Notes

- Il existe six types de Vue , qui représentent des manières conventionnelles de catégoriser l'objectif d'un Modèle Vue ; ces types de Vue représentent différents aspects structurels ou comportementaux du même modèle

## Ajouter de nouveaux Paquetages


Un Paquetage est un conteneur d'éléments de modèle et est représenté dans la fenêtre Navigateur par une icône « dossier ».

- Un Paquetage contient les éléments de base du modèle, tels que diagrammes , les éléments et d'autres Paquetages
- Pour commencer à développer votre modèle, vous créez un Paquetage initial pour contenir vos premiers diagrammes et structures de modèle

### Accéder


Il existe de nombreuses façons d'ajouter un Paquetage à votre modèle. Démarrer en sélectionnant le Paquetage parent (ou le nœud Vue ou Root) dans la fenêtre Navigateur .

Choisissez ensuite l'une des méthodes décrites ici.

Ruban	Conception > Paquetage > Ajouter Paquetage
Menu Contexte	Cliquez-droit sur Paquetage parent   Ajouter un Paquetage
Raccourcis Clavier	Ctrl+W
Autre	Barre d'outils de la fenêtre Navigateur   

### Ajoutez un Paquetage à votre modèle

Dans la dialogue « Nouveau Paquetage », remplissez les champs comme indiqué.

Option	Instruction
Propriétaire	Affiche le nom du Paquetage ou de la Vue actuellement sélectionné, auquel vous ajoutez le nouveau Paquetage .  S'il ne s'agit pas du Paquetage propriétaire requis, cliquez sur le bouton  et sélectionnez le Paquetage correct.
Nom	La valeur par défaut est Package1. Remplacez-la par le nom du nouveau Paquetage .
Sélectionnez et appliquez Motif Modèle	Cliquez sur ce bouton radio si vous souhaitez créer le nouveau Paquetage à partir d'un Modèle Motif .
Créer Diagramme	Cliquez sur ce bouton radio si vous souhaitez créer immédiatement un diagramme enfant pour le Paquetage .
Paquetage seulement	Cliquez sur ce bouton radio si vous souhaitez simplement créer un Paquetage .
OK	Cliquez sur ce bouton pour créer le Paquetage dans la fenêtre Navigateur . Si vous avez sélectionné le bouton radio « Sélectionner et appliquer Motif Modèle », la dialogue « Constructeur de Modèle » s'ouvre avec sa page à onglet «



	<p>Constructeur de Modèle » affichée. Sélectionnez la perspective et Motif Modèle appropriés à importer. Cliquez sur le bouton Créer Modèle .</p> <p>Si vous avez sélectionné le bouton radio « Créer Diagramme », la dialogue « Constructeur de Modèle » s'ouvre, avec son onglet « Constructeur de diagramme » affiché. Type un nom pour le diagramme et sélectionnez le groupe de perspectives et la perspective appropriés (dans le panneau « Sélectionner à partir de ») ainsi que le type diagramme requis. Cliquez sur le bouton OK .</p> <p>Le nouveau Paquetage est inséré dans la fenêtre Navigateur sous le Paquetage parent sélectionné ou Vue .</p>
Annuler	<p>Cliquez sur ce bouton si vous souhaitez annuler les modifications que vous avez apportées et fermer le dialogue .</p>


## Créer un Nouveau Diagramme

Un diagramme est une représentation visuelle des éléments de votre modèle et :

- Leurs attributs et caractéristiques
- Comment ils sont connectés et/ou interagissent les uns avec les autres

Différents types diagramme montrent différents aspects du modèle et les relations entre les éléments.

### Ajoutez de nouveaux diagrammes à votre modèle

Étape	Action
1	<p>Cliquez sur un Paquetage ou Vue dans la fenêtre Navigateur , puis soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliquez sur le bouton  de la fenêtre Navigateur , ou</li> <li>• Appuyez sur Ctrl+Insertion, ou</li> <li>• Sélectionnez l'option de ruban « Conception &gt; Diagramme &gt; Ajouter Diagramme », ou</li> <li>• Cliquez-droit sur le Paquetage ou Vue et sélectionnez l'option ' Nouveau Diagramme '</li> </ul> <p>La dialogue « Constructeur de diagramme » s'affiche.</p>
2	<p>Enterprise Architect fournit un nom diagramme par défaut qui est le même que le nom Paquetage parent. Remplacez ceci par le nom de votre diagramme préféré, si nécessaire.</p>
3	<p>Cliquez sur l'en-tête « Sélectionner à partir de » et sélectionnez le groupe de perspectives et la perspective les plus appropriés à la zone dans laquelle vous travaillez.</p> <p>Le panneau sous l'en-tête affiche une liste de groupes diagramme ; cliquez sur le groupe requis.</p>
4	<p>Dans le panneau « Types Diagramme », cliquez sur le type de diagramme à créer.</p> <p>Une description du type diagramme sélectionné s'affiche dans le champ situé sous ce volet.</p>
5	<p>Cliquez sur le bouton « Créer Diagramme ».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dialogue ' Nouveau Diagramme ' se termine</li> <li>• Un nouveau diagramme est créé en tant qu'enfant du Paquetage actuellement sélectionné</li> <li>• Le nouveau diagramme est ouvert dans Diagramme Vue , prêt à être édité</li> </ul>



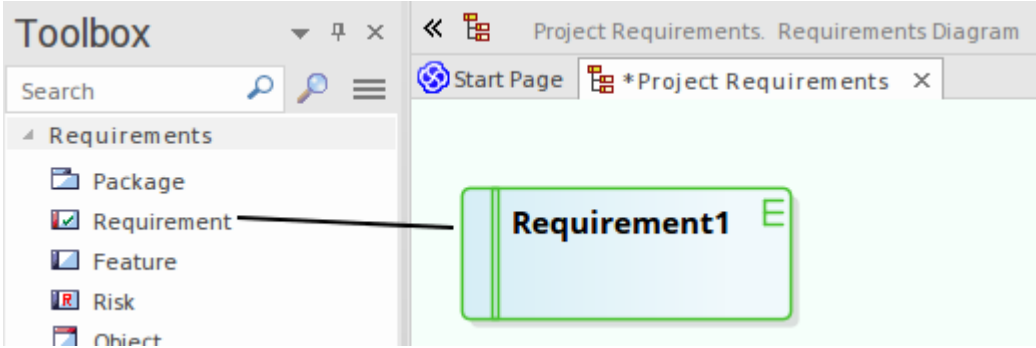
### Notes

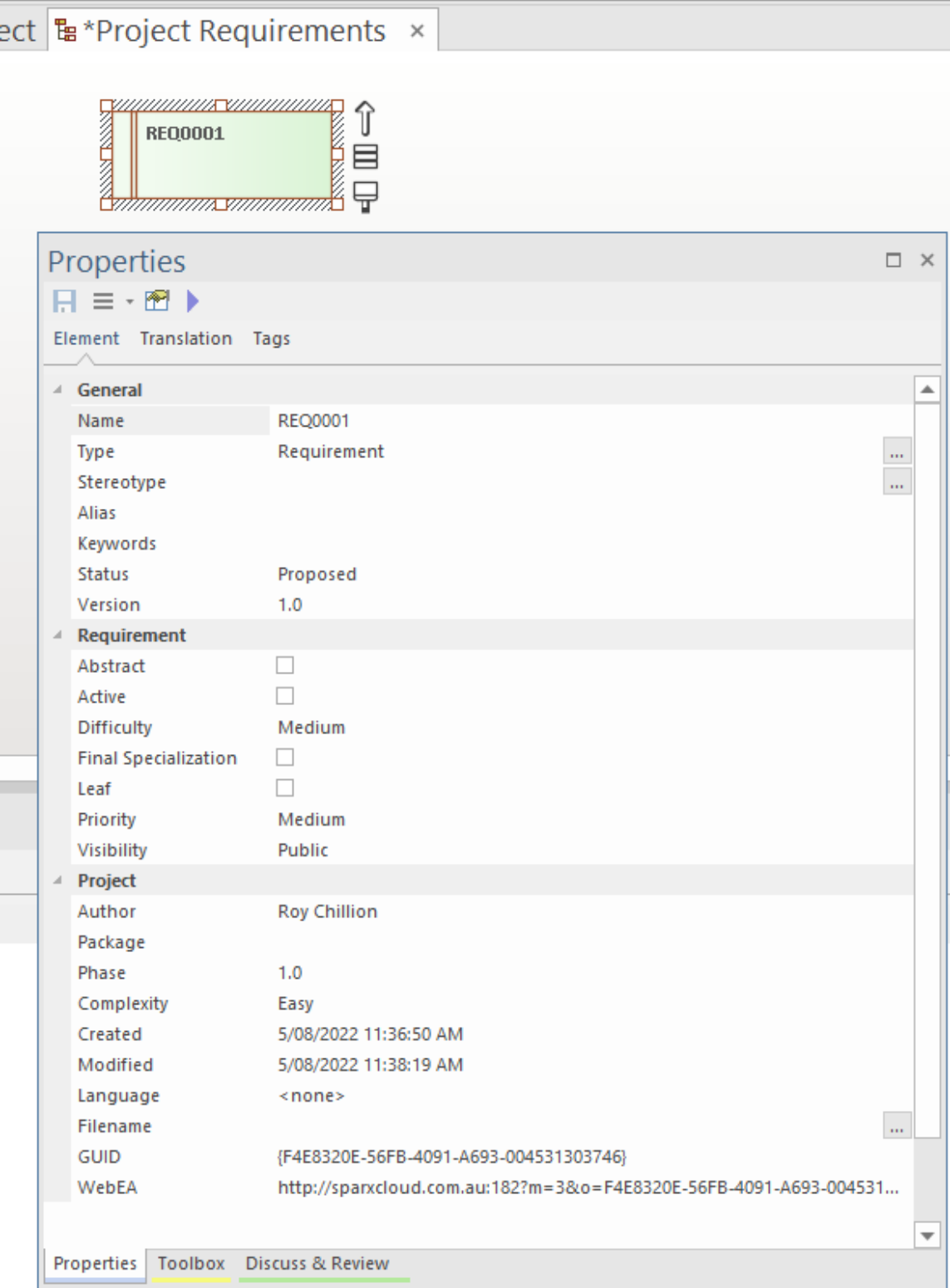
- Lorsque vous créez un Paquetage , si vous laissez l'option « Créer Diagramme » sélectionnée, la dialogue « Constructeur de diagramme » s'affiche automatiquement

## Créer de nouveaux éléments sur un Diagramme

Les modèles sont construits à partir d'éléments, chacun ayant sa propre signification, ses propres règles et sa propre notation. En général, lorsque vous créez un nouvel élément dans votre modèle, vous souhaitez utiliser cet élément sur un diagramme. Le moyen le plus simple de procéder consiste à créer l'élément directement sur le diagramme. Dans cette procédure, nous utiliserons un élément Requirement comme exemple.

### Créer un nouvel élément sur un diagramme dans votre modèle

Étape	Action
1	<p>Affichez la fenêtre Propriétés ; sélectionnez l'option de ruban ' Démarrer &gt; Toutes Windows &gt; Conception &gt; Créer &gt; Propriétés '.</p> <p>Affichez également la boîte à outils Diagramme ; sélectionnez l'option de ruban « Conception &gt; Diagramme &gt; Boîte à outils ».</p>
2	<p>Affichez le diagramme sur lequel les éléments doivent être créés, dans la Vue Diagramme .</p> <p>Pour ouvrir le diagramme , double-cliquez sur le nom diagramme dans la fenêtre Navigateur .</p> <p>Le diagramme s'ouvre et la boîte à outils est mise à jour pour afficher les catégories d'éléments et de relations applicables à ce type de diagramme .</p>
3	<p>Dans cet exemple, nous devons passer à la page Boîte à outils Exigences .</p> <p>Tout d'abord, passez à la perspective « Exigences ». Cliquez sur  dans la fenêtre Boîte à outils, choisissez « Changer de perspective », puis choisissez « Exigences   Exigences ».</p> <p>Maintenant, choisissez la page Exigences Toolbox. Cliquez à nouveau sur  et choisissez « Exigences ».</p>
4	<p>Cliquez sur l'icône appropriée sur la page Boîte à outils pour sélectionner le type d'élément à créer (dans cet exemple, l'élément Exigence).</p> <p>Le type d'élément est mis en évidence dans la boîte à outils.</p>
5	<p>Cliquez sur le diagramme à l'endroit où vous souhaitez placer l'élément.</p>  <p>Le nouvel élément est créé en tant qu'enfant du Paquetage qui contient le diagramme et est placé sur le diagramme à la position du curseur.</p> <p>Les détails initiaux de l'élément sont affichés dans la fenêtre Propriétés .</p>
6	<p>Utilisez la fenêtre Propriétés pour définir le nom de l'élément et les autres propriétés qu'il doit avoir.</p>



The screenshot displays the Enterprise Architect interface. At the top, a window titled '\*Project Requirements' is open, showing a diagram element labeled 'REQ0001' with a green fill and a dashed border. Below the diagram, the 'Properties' window is open, showing the following details:

Properties		
Element	Translation	Tags
<b>General</b>		
Name	REQ0001	
Type	Requirement	...
Stereotype		...
Alias		
Keywords		
Status	Proposed	
Version	1.0	
<b>Requirement</b>		
Abstract	<input type="checkbox"/>	
Active	<input type="checkbox"/>	
Difficulty	Medium	
Final Specialization	<input type="checkbox"/>	
Leaf	<input type="checkbox"/>	
Priority	Medium	
Visibility	Public	
<b>Project</b>		
Author	Roy Chillion	
Package		
Phase	1.0	
Complexity	Easy	
Created	5/08/2022 11:36:50 AM	
Modified	5/08/2022 11:38:19 AM	
Language	< none >	
Filename		...
GUID	{F4E8320E-56FB-4091-A693-004531303746}	
WebEA	http://sparxcloud.com.au:182?m=3&o=F4E8320E-56FB-4091-A693-004531...	

At the bottom of the Properties window, there are tabs for 'Properties', 'Toolbox', and 'Discuss & Review'.

7

Cliquez-droit sur l'arrière-plan diagramme et sélectionnez l'option « Enregistrer les modifications actuelles ».

## Notes

- Vous pouvez également faire glisser ou coller des éléments existants sur un diagramme à partir de la fenêtre Navigateur
- Si vous créez plusieurs éléments d'un même type, après avoir créé le premier, appuyez simplement sur les touches Maj+F3 ou Ctrl+clic pour créer l'élément suivant de ce type
- Vous pouvez également créer des éléments en utilisant des raccourcis vers les principales fonctionnalités de la Boîte à outils, en utilisant le menu « Raccourci de la boîte à outils » ; pour afficher ce menu, appuyez sur la touche Insérer ou sur la barre d'espace, ou maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et cliquez sur le bouton droit de la souris (le menu « Raccourci de la boîte à outils » qui s'affiche correspond à la page de la Boîte à outils actuellement sélectionnée)

## Ajouter des connecteurs

Les connecteurs définissent des relations spécifiques entre des éléments spécifiques. Vous les créez donc généralement directement sur le diagramme en faisant glisser le type de relation requis depuis la boîte à outils Diagramme . Comme pour les éléments, la boîte à outils présente automatiquement les types de connecteur ou de relation appropriés au type de diagramme actuellement affiché.

### Définir une relation entre deux éléments du modèle sur un diagramme

Étape	Action
1	<p>Affichez la boîte à outils Diagramme ; soit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sélectionnez l'option de ruban « Conception &gt; Diagramme &gt; Boîte à outils » ou</li><li>• Appuyez sur Ctrl+Maj+3</li></ul> <p>De plus, si elle n'est pas déjà affichée, ouvrez la fenêtre Propriétés (option du ruban ' Démarrer &gt; Toutes Windows &gt; Conception &gt; Créer &gt; Propriétés ').</p>
2	<p>Ouvrez le diagramme contenant les éléments à connecter, dans la Vue Diagramme (double-cliquez sur le nom diagramme dans la fenêtre Navigateur ).</p> <p>Le diagramme sélectionné s'ouvre et la boîte à outils est mise à jour pour afficher les catégories d'éléments et de relations applicables à ce type diagramme .</p>
3	<p>Cliquez sur l'icône requise dans la boîte à outils pour sélectionner le type de connecteur à dessiner.</p> <p>Le type de connecteur est mis en évidence dans la boîte à outils.</p>
4	<p>Cliquez sur l'élément source dans la relation, puis faites glisser le curseur jusqu'à l'élément cible.</p> <p>Un connecteur du type sélectionné est dessiné entre les deux éléments.</p> <p>Le connecteur devient le centre de la fenêtre Propriétés .</p>
5	<p>Utilisez la fenêtre Propriétés pour définir les caractéristiques du connecteur selon vos besoins.</p>

### Notes

- Si vous créez plusieurs connecteurs d'un même type, après avoir créé le premier, appuyez sur la touche F3, puis cliquez et faites glisser de l'élément source vers la cible
- Lorsque vous faites glisser un chemin de connecteur, vous pouvez appuyer sur la touche Maj pour créer un coude dans le connecteur ; si nécessaire, vous pouvez placer plusieurs coudes dans la ligne du connecteur, en appuyant sur la touche Maj chaque fois que vous souhaitez changer de direction
- Pour annuler les virages, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et appuyez sur la touche Retour arrière autant de fois que nécessaire.
- Pour en savoir plus sur le type de connecteur que vous avez fait glisser sur un diagramme , cliquez-droit sur le connecteur et sélectionnez l'option « Informations Type », qui affiche une page d'aide sur le type de connecteur

## Modifier Propriétés

Lorsque vous créez un élément et le connectez à un autre élément, vous devez généralement définir diverses caractéristiques de l'élément et du connecteur pour identifier le but et la fonction qu'ils représentent. Pour ce faire, utilisez la fenêtre Propriétés .

Lorsque vous créez des éléments, Enterprise Architect les nomme et les numérote automatiquement par type (par exemple, Classe1, Classe2). Vous devez donc au moins modifier le champ « Nom » pour identifier plus facilement chaque élément. Enterprise Architect ne nomme pas automatiquement les connecteurs, mais pour de nombreux types de connecteurs, vous pouvez fournir un nom qui décrit l'objectif de la connexion.

### Modifier les caractéristiques d'un élément ou d'un connecteur de modèle

Étape	Action
1	Sélectionnez l'option de ruban ' Démarrer > Toutes Windows > Conception > Créer > Propriétés '. La fenêtre Propriétés s'affiche. Cliquez sur l'élément ou le connecteur pour lequel vous souhaitez définir les propriétés. Les détails initiaux de cet objet s'affichent dans la fenêtre Propriétés .
2	Modifiez les caractéristiques de l'élément ou du connecteur selon les besoins.
3	Cliquez sur l'arrière-plan diagramme . Les détails de l'élément ou du connecteur dans la fenêtre sont enregistrés ; les diagrammes qui contiennent l'élément ou le connecteur sont mis à jour si nécessaire, de même que la fenêtre Navigateur .

### Notes

- Vous pouvez également modifier les propriétés d'un élément ou d'un connecteur en utilisant la dialogue « Propriétés », spécifique à l' objet sélectionné ; sélectionnez :
  - Pour un élément, l'option de ruban 'Conception > Élément > Editeurs > Propriétés Dialogue ' ou
  - Pour un connecteur, cliquez-droit sur le connecteur et sélectionnez l'option de menu ' Propriétés '
- Dans la dialogue « Propriétés », cliquez sur le bouton OK pour enregistrer les modifications et fermer le dialogue

## Enregistrer les modifications

Pendant la majeure partie de votre travail dans Enterprise Architect , toutes les modifications que vous apportez sont automatiquement enregistrées lorsque vous fermez le dialogue (fenêtre de saisie de données) dans laquelle vous avez effectué les modifications. Dans certains cas, le dialogue contient un bouton Enregistrer ou Appliquer, sur lequel vous pouvez cliquer pour enregistrer vos modifications et continuer à travailler sur le dialogue .

### S'il n'y a pas dialogue spécifique

S'il n'y a pas de dialogue de travail, comme lorsque vous créez un diagramme , vous pouvez enregistrer votre travail en :

- En appuyant sur les touches du clavier Ctrl+S, ou
- Cliquez avec le bouton droit sur le diagramme et sélectionnez l'option de menu « Enregistrer les modifications actuelles »

Souvent, Enterprise Architect ne vous permet pas de fermer un écran sans confirmer que vous souhaitez enregistrer ou annuler vos modifications. Vous pouvez également enregistrer automatiquement les modifications apportées à votre diagramme en cochant la case « Enregistrer automatiquement les modifications » sur la page « Comportement du Diagramme » de la boîte dialogue « Préférences ».



## Copier les éléments

Vous pouvez dupliquer rapidement et facilement un ou plusieurs éléments, avec leurs éléments enfants et diagrammes , sous d'autres éléments ou Paquetages . Vous pouvez insérer une copie d'un élément sous un ou plusieurs autres éléments ou Paquetages , dans le même fichier projet ou tout autre fichier projet.

Il n'est pas possible de dupliquer un élément sur le *même* diagramme , mais vous pouvez générer des représentations de l'élément aux extrémités des connecteurs, appelées extrémités de connecteur virtuel. Consultez la rubrique d'aide *Extrémités de connecteur virtuel - Représenter un élément plusieurs fois sur un Diagramme* .

### Opérations

Opération	Actes
Copier les éléments	<p>Dans la fenêtre Navigateur , sélectionnez les éléments à copier, cliquez-droit sur l'un d'eux et sélectionnez :</p> <p>« Copier/Coller   Copier dans le presse-papiers   Structure complète pour la duplication »</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur un élément sélectionné et appuyer sur Ctrl+Maj+C.</p> <p>La dialogue « Copier les éléments sélectionnés dans le presse-papiers » s'affiche brièvement pendant que l'opération de copie est terminée.</p>
Coller les éléments	<p>Dans la fenêtre Navigateur , cliquez-droit sur l'élément ou Paquetage dans lequel coller les éléments copiés, et sélectionnez l'option 'Copier / Coller   Coller élément(s) depuis le Presse-papiers'.</p> <p>Sinon, cliquez sur le Paquetage et appuyez sur Ctrl+V.</p> <p>La dialogue « Coller des éléments à partir du Presse-papiers » s'affiche brièvement pendant que l'opération de collage est terminée.</p> <p>L'élément cible ou Paquetage est développé et les éléments collés sont exposés dans la fenêtre Navigateur . Si vous collez les éléments dans le même modèle que la source copiée, le Paquetage parent source est également réduit.</p> <p>Si l'élément cible ou Paquetage contient déjà :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un élément du même type avec le même nom qu'un élément collé, le nom de l'élément collé a le suffixe - Copier</li> <li>• Un élément avec le même type et le même nom que l'élément collé, y compris le suffixe - Copy, le suffixe devient - Copy1 (ou - Copy2, - Copy3 et ainsi de suite, à mesure que les copies de l'élément s'accumulent dans l'élément cible ou Paquetage )</li> </ul> <p>Vous pouvez conserver les mêmes noms d'éléments que la source, ou vous pouvez renommer chaque élément soit en cliquant deux fois dessus et en éditant le nom dans la fenêtre Navigateur , soit en double-cliquant dessus et en éditant le nom dans la dialogue ' Propriétés '.</p>

### Notes

- Si vous souhaitez copier des éléments pour les coller sous un autre élément, l'élément cible doit être capable de recevoir les éléments enfants ; par exemple, vous ne pouvez pas coller un élément de classe en tant qu'enfant d'un port.

- Une copie d'un élément n'a pas les références croisées externes de l'élément source ; c'est-à-dire :
  - si un élément est copié, il n'a pas de connecteurs
  - si plusieurs éléments sont copiés, seuls les connecteurs entre les éléments copiés sont retenus
  - cependant, si ces éléments proviennent d'un diagramme Séquence ou Communication et que le diagramme lui-même n'est pas copié, les connecteurs de message entre les éléments copiés ne sont pas conservés
- Vous ne pouvez pas coller un élément dans un élément ou Paquetage verrouillé par un autre utilisateur ou archivé ; l'option « Coller... » est grisée dans le menu contextuel

# Déplacer des objets

Vous avez créé un projet contenant Paquetages , diagrammes et des éléments, et vous avez connecté les éléments.  
Comment changer l'endroit où se trouvent les choses ?

## Déplacer diagrammes , des éléments et des connecteurs



Tâche
Modifier l'ordre de la liste de la fenêtre Navigateur - réorganiser l'ordre des éléments dans la fenêtre Navigateur
Déplacer des éléments entre Paquetages - déplacer diagrammes , des éléments et Paquetages enfants d'un Paquetage parent à un autre
Déplacer des éléments sur un diagramme - réorganiser la position des éléments diagramme
Déplacer des éléments entre diagrammes : couper un élément d'un diagramme et le coller sur un autre
Déplacer les connecteurs sur un diagramme - relier un élément source à un élément cible différent

## Déplacer des objets dans un Paquetage

Dans la fenêtre Navigateur , le contenu d'un Paquetage est listé dans l'ordre : diagrammes , Paquetages enfants, éléments.

- Les éléments sont ensuite classés par ordre de type (mais voir Notes )
- Dans un type, les composants sont initialement répertoriés par ordre alphabétique ou numérique
- Vous pouvez modifier l'ordre dans lequel les éléments sont répertoriés dans leurs groupes

### Ajuster l'ordre dans lequel les éléments sont répertoriés dans la fenêtre Navigateur

Étape	Action
1	<p>Cliquez sur un élément dans la fenêtre Navigateur , puis cliquez sur  ou  dans la barre d'outils en haut de la fenêtre.</p> <p>L'élément sélectionné est déplacé vers le haut ou vers le bas dans la fenêtre Navigateur en conséquence, mais reste dans son groupe particulier d'éléments.</p>
2	<p>Pour revenir à la liste des composants par ordre alphabétique, dans la fenêtre Navigateur cliquez-droit sur Paquetage et sélectionnez l'option 'Contenu   Réinitialiser l'ordre de tri'.</p>

### Notes

- Vous pouvez réorganiser les éléments dans votre séquence préférée, quel que soit leur type, en cochant la case « Autoriser le tri libre » sur la page « Général » de la dialogue « Préférences »

# Déplacer des objets entre Paquetages

Lors de la création des différents diagrammes , éléments et Paquetages qui composent votre modèle, il se peut que vous créez à un moment donné l'un de ces objets sous le mauvais Paquetage parent. Il est assez simple de déplacer un objet de modèle d'un Paquetage vers un autre, soit vers un Paquetage de niveau supérieur, soit vers un Paquetage de niveau inférieur, soit vers un Paquetage différent au même niveau.

## Déplacer des objets entre Paquetages

Étape	Action
1	Dans la fenêtre Navigateur , cliquez et faites glisser l'élément de modèle à déplacer depuis sa position existante, puis déposez-le sur le nouveau parent Paquetage . L'élément déplacé et tous ses éléments enfants sont déplacés vers le Paquetage cible.

## Notes

- Le déplacement d'éléments dans la fenêtre Navigateur n'affecte pas l'utilisation des éléments dans diagrammes
- Le déplacement d'un élément ou Paquetage n'a aucun effet sur les relations que l'élément, Paquetage ou les éléments du Paquetage entretiennent.
- Le déplacement d'un diagramme n'affecte généralement pas l'emplacement des éléments dans Paquetages

# Déplacer des éléments dans un Diagramme

Pour améliorer la compréhension d'un diagramme ou simplement pour améliorer la présentation, vous souhaitez peut-être ajuster la position des éléments sur votre diagramme .

## Pour des réglages grossiers

Étape	Action
1	Cliquez sur un élément diagramme et faites-le glisser vers sa nouvelle position.

## Pour des réglages fins

Étape	Action
1	Cliquez sur un élément diagramme pour le sélectionner.
2	Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, appuyez sur les touches fléchées du clavier pour déplacer l'élément sélectionné d'un pixel à la fois dans le sens de la flèche.



# Déplacer des éléments entre Diagrammes

Si un élément est présent dans un diagramme mais appartient en réalité à un autre, vous pouvez simplement déplacer l'élément du premier diagramme vers le second. Vous pouvez également couper plusieurs éléments d'un diagramme et les coller dans un autre. Lorsque vous coupez des éléments d'un diagramme, les éléments sont conservés dans le presse-papiers mais ne sont pas supprimés du diagramme source jusqu'à ce qu'ils soient spécifiquement collés dans le diagramme cible. Un élément déplacé n'est affecté d'aucune autre manière.

## Accéder

Ouvrir les diagrammes :

- Contenant le ou les éléments à déplacer, et
- Dans lequel les éléments seront déplacés

Raccourcis Clavier	<p>Avec l'élément sélectionné dans le diagramme source :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ctrl+X</li></ul> <p>Avec le curseur dans le diagramme cible :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ctrl+V ou Maj+Insertion</li></ul>
Autre	<p>Affichez la barre d'outils « Outils par défaut » (Explorer &gt; Portails &gt; Afficher la barre d'outils &gt; Outils par défaut) et :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sur le diagramme source, cliquez sur l'élément à déplacer et sur l'icône  dans la barre d'outils</li><li>• Cliquez sur le diagramme cible et sur l'icône  dans la barre d'outils</li></ul>

## Notes

- En sélectionnant plusieurs éléments à la fois, vous pouvez déplacer plusieurs éléments dans la même opération

## Se connecter à un élément différent sur un Diagramme

Lors de la création de connecteurs dans vos diagrammes , il est possible que vous connectiez à un moment donné la mauvaise paire d'éléments. Enterprise Architect fournit une méthode simple pour vous aider à déplacer l'extrémité d'un connecteur d'un élément à un autre, à savoir :

- Changer l'élément source d'un connecteur de l'élément actuel à un autre, ou
- Changer l'élément cible d'un connecteur de l'élément actuel à un autre

### Modifier un élément connecté

Étape	Action
1	Dans le diagramme , cliquez sur le connecteur pour le sélectionner. Le connecteur est mis en évidence par des « poignées » à chaque extrémité du connecteur.
2	Déplacez le curseur sur la « poignée » à l'extrémité du connecteur pour le reconnecter. Le curseur se transforme en une petite flèche pointant vers le haut, vers la droite.
3	Cliquez et faites glisser l'extrémité du connecteur vers l'autre élément auquel vous souhaitez vous connecter. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, le connecteur se détache de l'élément d'origine et se reconnecte au nouvel élément.

### Notes

- Vous pouvez également ranger une connexion en faisant glisser l'extrémité du connecteur vers une meilleure position sur le bord de l'élément, ou déplacer les deux extrémités à la fois en faisant glisser le milieu du connecteur



## Supprimer un connecteur

Il est possible de masquer un connecteur sur un diagramme , ou de le supprimer entièrement du modèle, supprimant ainsi la relation entre les éléments précédemment connectés.

L'affichage de tous les connecteurs sur un diagramme complexe peut rendre le diagramme quelque peu confus, il peut donc être utile de masquer certains connecteurs pour clarifier un aspect spécifique d'une image plus complexe.

### Masquer ou supprimer un connecteur entre deux éléments

Étape	Action
1	Ouvrez le diagramme contenant le connecteur qui vous intéresse. Soit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Double-cliquez sur le nom diagramme dans la fenêtre Navigateur , ou</li> <li>• Faire d'un diagramme déjà ouvert le diagramme « actif », en cliquant sur son onglet dans la Vue Diagramme</li> </ul>
2	Cliquez sur le connecteur dans le diagramme pour le sélectionner. Le connecteur sélectionné est mis en évidence dans le diagramme .
3	Soit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez sur les touches Ctrl+Suppr</li> <li>• Cliquez-droit sur le connecteur et sélectionnez l'option « Supprimer le connecteur », ou</li> <li>• Appuyez sur la touche Supprimer</li> </ul> <p>Si vous appuyez sur Ctrl+Suppr, une dialogue s'affiche vous invitant à confirmer que vous souhaitez supprimer le connecteur (et la relation qu'il décrit) du modèle. Cliquez sur le bouton Oui pour supprimer le connecteur.</p> <p>La touche Supprimer et l'option « Supprimer le connecteur » affichent la dialogue « Supprimer le connecteur ».</p>
4	Dans la dialogue « Supprimer le connecteur », choisissez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masquer le connecteur ou</li> <li>• Supprimer le connecteur du modèle</li> </ul> <p>« Masquer le connecteur » masque le connecteur sur le diagramme actuel ; vous ne pouvez pas le voir mais la relation entre les deux éléments existe toujours et est affichée sur d'autres diagrammes contenant les deux éléments ensemble, et sur tous les rapports de connecteurs entre les éléments.</p> <p>« Supprimer le connecteur du Modèle » supprime la relation qui existe entre les deux éléments ; le connecteur est supprimé du diagramme courant, de tous les autres diagrammes sur lesquels il est affiché et de tous les rapports sur les connecteurs entre les deux éléments.</p>
5	Facultativement, cochez la case « Ne plus demander ». La sélection de cette option empêche l'affichage de la dialogue « Supprimer le connecteur » la prochaine fois que vous sélectionnez la commande « Supprimer le connecteur » ; la commande utilise le dernier paramètre que vous avez utilisé dans le dialogue . Assurez-vous d'avoir sélectionné la bonne option à utiliser par défaut.
6	Cliquez sur le bouton OK . Le connecteur disparaît du diagramme .

	Si vous avez sélectionné l'option « Supprimer le connecteur du modèle », la relation représentée par le connecteur est également supprimée de votre modèle.
--	---

## Notes

- Vous ne pouvez pas sélectionner plusieurs connecteurs - il est uniquement possible de sélectionner un connecteur à la fois
- Si vous cochez la case « Ne plus demander » dans la boîte dialogue « Supprimer le connecteur », vous pouvez réinitialiser cette option sur la page « Liens » de la dialogue « Préférences » (option du ruban « Démarrer > Apparence > Préférences > Préférences > Liens », cochez la case « Demander lors de la suppression du connecteur »)
- La sélection de l'option « Masquer le connecteur » dans la dialogue « Supprimer le connecteur » a le même effet que l'utilisation de l'option de menu contextuel « Visibilité | Masquer le connecteur » sur le connecteur

# Supprimer un élément

Vous pouvez supprimer les éléments d'un modèle à partir d'un diagramme ou de la fenêtre Navigateur .

## Supprimer un élément

Options
Supprimer des éléments d'un diagramme : cela revient essentiellement à « masquer » l'élément dans cette vue particulière du modèle.
Supprimer des éléments d'un modèle : l'élément, ses propriétés et tous les éléments enfants ou diagrammes qu'il possède sont tous supprimés ; l'élément est supprimé de tous diagrammes sur lesquels il apparaît.

# Supprimer des éléments d'un Diagramme

La suppression d'un élément d'un diagramme ne supprime pas l'élément du modèle et ne modifie donc pas la structure du modèle sous-jacent. Lorsque vous supprimez un élément d'un diagramme, vous « masquez » en fait l'élément dans cette vue particulière du modèle.

## Supprimer des éléments d'un diagramme

Étape	Action
1	<p>Ouvrez le diagramme à modifier.</p> <p>Soit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Double-cliquez sur le nom diagramme dans la fenêtre Navigateur, ou</li><li>• Faire d'un diagramme déjà ouvert le diagramme « actif », en cliquant sur son onglet dans la Vue Diagramme</li></ul>
2	<p>Soit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Appuyez sur Ctrl+A pour sélectionner tous les éléments du diagramme, ou</li><li>• Cliquez sur un élément du diagramme pour le sélectionner (et utilisez Ctrl+clic pour ajouter d'autres éléments à votre sélection ou pour supprimer des éléments de la sélection)</li></ul> <p>Les éléments sélectionnés sont mis en évidence dans le diagramme.</p>
3	<p>Soit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Appuyez sur la touche Supprimer ou</li><li>• Appuyez sur Ctrl+D, ou</li><li>• Cliquez-droit un élément sélectionné et sélectionnez l'option 'Supprimer &lt;nom de l'élément&gt;' ou 'Supprimer Sélectionnée'</li></ul> <p>Les éléments sélectionnés sont supprimés du diagramme.</p>

## Notes

Vous pouvez « annuler » la suppression d'un élément diagramme en appuyant sur Ctrl+Z ou en cliquant sur le bouton Annuler dans la barre d'outils Outils par défaut.

## Supprimer des éléments de votre Modèle

Vous pouvez supprimer des éléments de votre modèle, soit à partir de la fenêtre Navigateur , soit à partir d'un diagramme .

- Lorsque vous supprimez un élément de votre modèle, l'élément, ses propriétés et tous les éléments enfants ou diagrammes qu'il contient sont tous supprimés.
- L'élément supprimé est supprimé de tous diagrammes sur lesquels il apparaît
- Toutes les relations dans lesquelles il était impliqué sont également supprimées du modèle

### Supprimez un ou plusieurs éléments de votre modèle à l'aide de la fenêtre Navigateur

Étape	Action
1	Dans la fenêtre Navigateur , cliquez sur un élément pour le sélectionner. Pour sélectionner des éléments supplémentaires ou pour supprimer des éléments de la sélection, utilisez Ctrl+clic ou Maj+clic. Les éléments sélectionnés sont mis en surbrillance dans la fenêtre Navigateur .
2	Soit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez sur Ctrl+Suppr ou</li> <li>• Cliquez-droit sur l'un des éléments sélectionnés, puis sélectionnez l'option « Supprimer le(s) élément(s) sélectionné(s) »</li> </ul> Une dialogue de confirmation s'affiche.
3	Cliquez sur le bouton Oui. Les éléments sélectionnés sont supprimés de votre modèle.

### Supprimer un ou plusieurs éléments de votre modèle à l'aide d'un diagramme

Étape	Action
1	Pour ouvrir le diagramme contenant les éléments à supprimer de votre modèle, vous pouvez soit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Double-cliquez sur le nom diagramme dans la fenêtre Navigateur , ou</li> <li>• Faire d'un diagramme déjà ouvert le diagramme « actif », en cliquant sur son onglet dans la Vue Diagramme</li> </ul>
2	Soit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez sur Ctrl+A pour sélectionner tous les éléments du diagramme , ou</li> <li>• Cliquez sur un élément du diagramme pour le sélectionner, puis utilisez Ctrl+clic pour ajouter ou supprimer des éléments spécifiques de la sélection</li> </ul> Les éléments sélectionnés sont mis en évidence dans le diagramme .
3	Appuyez sur Ctrl+Suppr.

	Une dialogue de confirmation s'affiche.
4	Cliquez sur le bouton Oui. Les éléments sélectionnés sont supprimés du modèle.

## Notes

- La suppression d'un Paquetage supprime complètement le Paquetage et tout son contenu - diagrammes , Paquetages enfants et éléments - du modèle
- La suppression d'un élément supprime complètement l'élément et ses propriétés, connecteurs, éléments enfants et diagrammes enfants du modèle, ainsi que de chaque diagramme qui le contient.
- La suppression d'un diagramme supprime complètement le diagramme du modèle, mais pas les éléments qui diagramme ; ils restent dans le Paquetage parent.

