



**ENTERPRISE ARCHITECT**

Série de Guides d'Utilisateur

# Changements, Défauts et Problèmes

Author: Sparx Systems

Date: 7/11/2024

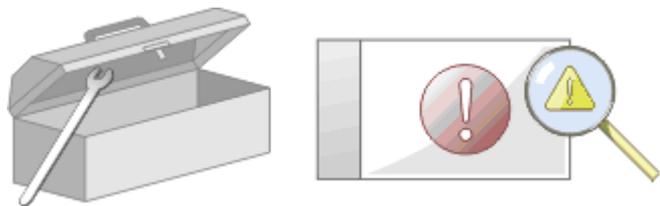
Version: 17.0

CRÉÉ AVEC  **ENTERPRISE  
ARCHITECT**

# Table des Matières

Changements, Défauts et Problèmes .....	3
Présentation de Maintenance .....	5
Problèmes .....	6
Défauts .....	8
Changements .....	10
Diagramme de Maintenance .....	12
Exemple Diagramme de Maintenance .....	14
Travailler avec Items de maintenance .....	15
Créer Items de maintenance .....	17
Fenêtre Propriétés pour Items de maintenance .....	20
Déplacer ou copier Items de maintenance entre les types .....	21
Afficher Items de maintenance dans Diagramme .....	22
Déplacer Items de maintenance entre les éléments .....	24
Créer des éléments à partir d' Item de maintenance .....	26

# Changements, Défauts et Problèmes



Au cours du travail de votre équipe sur un modèle, des changements et des problèmes peuvent survenir à plusieurs niveaux, pour des problèmes qui s'appliquent à l'ensemble du système, à travers des zones du modèle et jusqu'à un élément spécifique. Un changement, de manière très générale, définit un ajout ou une modification à une exigence, tandis qu'un problème identifie soit un manquement à une exigence, soit un risque de non-respect de cette exigence.

Il existe deux mécanismes qui peuvent être utilisés pour identifier un changement ou un problème, ainsi que le travail requis pour le résoudre :

- Éléments de changement et de problème (ou de défaut) - commentaires structurés qui identifient un problème au niveau du système, bien qu'ils puissent également être attachés à un élément spécifique à l'origine d'un problème ; les deux types d'éléments peuvent être liés par des relations telles que Association, Dépendance et Réalisation à un ou plusieurs autres éléments qui doivent être examinés, et pour les problèmes complexes, peuvent former des hiérarchies ou des groupes
- Éléments de maintenance - propriétés générées par rapport à un élément spécifique et enregistrées pour cet élément dans la fenêtre Maintenance ; elles permettent de faire la distinction entre Défauts (un échec à satisfaire à une exigence) et les problèmes (un facteur de risque qui pourrait affecter la satisfaction de l'exigence) et incluent également les tâches, qui enregistrent les éléments de travail associés à l'élément  
Les éléments de maintenance sont très spécifiques, mais si un élément commence à avoir un impact plus large sur d'autres éléments ou sur le système en général, vous pouvez traduire cet élément en un changement, un problème ou tout autre type d'élément qui identifie le mieux le problème et sa solution.

Les éléments de maintenance sont des défauts, des modifications, des problèmes, des tâches, fonctionnalités et des documents qui s'appliquent au niveau des éléments de modèle. Il s'agit de propriétés d'éléments de modèle individuels qui peuvent être utilisées pour enregistrer et capturer les problèmes, les modifications, les problèmes et les tâches au fur et à mesure qu'ils surviennent, et pour documenter la solution et les détails associés.

## Tâches de maintenance

Zone de travail	Détail
Items de maintenance - Niveau élément	Vous créez des éléments de maintenance dans la fenêtre Maintenance. En général, vous créez : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un défaut pour enregistrer un échec à satisfaire à une exigence pour l'élément de modèle actuel</li> <li>• Une modification pour enregistrer un changement d'exigence pour l'élément de modèle actuel</li> <li>• Un problème pour enregistrer un facteur de risque qui pourrait affecter le projet enregistré pour l'élément de modèle actuel</li> <li>• Une tâche pour enregistrer les travaux en cours et les travaux en attente pour l'élément de modèle actuel</li> <li>• Une fonctionnalité pour enregistrer une fonctionnalité dans les exigences pour l'élément de modèle actuel</li> <li>• Un document pour enregistrer la documentation d'assistance telle que l'aide, notes de version et les commentaires des utilisateurs</li> </ul>
Création et modification	Les tâches que vous pourriez effectuer lorsque vous travaillez avec des éléments de

Items de maintenance	<p>maintenance incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Déplacer ou copier des éléments de maintenance entre les types de maintenance</li><li>• Générer de nouveaux éléments d'un type à partir d'un élément d'un type différent</li><li>• Créer des éléments à partir d'éléments de maintenance</li><li>• Affichage des éléments de maintenance sur les éléments d'un diagramme</li><li>• Ajout d'un élément de maintenance directement à un élément via l'édition sur place</li><li>• Générer un rapport sur l'état des éléments de maintenance de types spécifiques ou de tous les types</li></ul>
Maintenance - Niveau système	<p>Pour représenter les changements, les défauts et les problèmes qui s'appliquent au modèle, vous pouvez créer des éléments de changement et de problème avec, si nécessaire, des structures subordonnées.</p> <p>Pour représenter les problèmes et les tâches qui s'appliquent à l'avancement du projet dans son ensemble et qui ne sont pas liés aux structures du modèle, vous créez des enregistrements de problème de projet et de tâche de projet dans Gestion de Projet .</p>

## Présentation de Maintenance

Si votre travail de gestion d'un projet identifie des problèmes, des défauts ou des modifications requises dans le modèle plutôt qu'en interne à un seul élément, vous pouvez les représenter à l'aide d'éléments de changement, de problème ou de défaut sous forme de commentaires structurés avec lesquels vous pouvez suivre et gérer les problèmes.

- Un élément de changement correspond à un changement des exigences du système actuel
- Un élément de problème correspond à un échec à répondre aux exigences du système actuel en raison de facteurs organisationnels ou juridiques nouvellement apparus tels que des problèmes de personnel, des changements de lois ou de directives ou une restructuration d'unité commerciale.
- Un élément défectueux correspond à un échec de mise en conformité avec les exigences du système actuel en raison d'un défaut dans le modèle, le système ou le processus, tel qu'un élément ou un module manquant, ou l'absence d'un acteur nécessaire

Vous pouvez également définir tout travail spécifique à effectuer pour rechercher ou résoudre le problème à l'aide d'éléments de tâche et affecter des ressources à ceux-ci ou directement aux éléments de changement, de problème ou de défaut en interne, dans l'allocation des ressources, ou en externe en tant qu'acteurs.

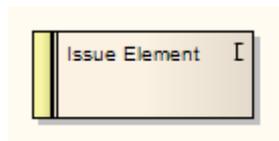
L'utilisation d'éléments de maintenance offre un large champ d'application pour la gestion des changements, des défauts et des problèmes, en fournissant la facilité de définir complètement le problème et sa résolution avec des documents liés, Notes internes et externes et diagrammes de structure composite, y compris diagrammes d'interaction et d'activité.

Vous pouvez créer des éléments de changement, de défaut et d'incident dans divers diagrammes UML (en particulier diagrammes de maintenance) et les connecter à l'aide de relations de réalisation, de dépendance, d'agrégation et d'autres relations pour afficher les éléments de modèle affectés par chaque problème et comment chacun est résolu. Dans la dialogue « Propriétés » de l'élément pour les changements, Défauts et les incidents, vous pouvez identifier le problème comme le nom de l'élément et enregistrer les détails de gestion pertinents, tels que le propriétaire et les dates.

Un outil utile pour gérer les problèmes et les changements est la Matrice de relations, dans laquelle vous pouvez, par exemple, relier le personnel (acteurs) via des connecteurs de réalisation à des problèmes. Chaque carré mis en surbrillance dans la Matrice indique la responsabilité d'un membre du personnel de travailler sur ou de corriger un problème nommé.

## Problèmes

Dans votre modélisation, des problèmes concernant le développement du système ou du modèle peuvent survenir ; plus formellement, vous rencontrez un échec à répondre aux exigences définies pour le système actuel. Vous pouvez représenter cet échec à l'aide d'un élément Issue, qui est un commentaire structuré contenant des informations sur le problème et les mesures prises pour le gérer. L'élément est rendu comme indiqué.



Vous pouvez lier des problèmes aux éléments de modèle responsables du problème à l'aide des connecteurs Realize. Vous pouvez également créer une hiérarchie de problèmes associés à l'aide des connecteurs d'agrégation. Chaque élément de problème possède une bande d'état à l'extrémité gauche, qui est codée par couleur pour représenter visuellement la valeur du champ « État » dans les propriétés de l'élément. L'élément possède un « I » d'identification dans le coin supérieur droit, que vous pouvez masquer si vous préférez ne pas l'afficher.

Vous pouvez créer des éléments d'incident sur la plupart des types de diagramme, bien que le diagramme de maintenance soit spécifiquement conçu pour les afficher et les gérer. Vous pouvez également créer votre propre diagramme de gestion des incidents sous forme de diagramme personnalisé. Vous pouvez ajouter les éléments d'incident (et autres) au diagramme à partir de la boîte à outils Diagramme ou directement à un Paquetage dans la fenêtre Navigateur.

### Ajouter un problème au modèle à l'aide de la boîte à outils

Étape	Action
1	Ouvrez le diagramme Maintenance ou Personnalisé (ou autre) pour définir le problème.
2	À partir des pages « Personnalisées » ou « Communes » de la boîte à outils Diagramme, faites glisser l'icône Problème sur le diagramme.
3	Si la fenêtre Propriétés n'est pas déjà affichée, appuyez sur Ctrl+2 sur l'élément. Enregistrez le nom et les détails du problème dans la fenêtre Propriétés.

### Ajouter un problème au modèle à l'aide de la dialogue « Nouvel Élément »

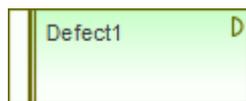
Étape	Action
1	Identifiez le Paquetage dans lequel enregistrer l'Emission, dans la fenêtre Navigateur. Cliquez-droit sur ce Paquetage et sélectionnez l'option 'Ajouter un élément'.
2	Remplissez les champs de la dialogue « Nouvel Élément » - dans le champ « Type », cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez « Problème ».
3	Une fois l'élément créé, enregistrez le nom et les détails du problème dans la fenêtre Propriétés.

## Notes

- Pour activer ou désactiver l'affichage de la lettre « I » dans le coin supérieur droit de l'élément, cochez ou décochez la case « Afficher l'icône de stéréotype pour les exigences » dans la boîte de dialogue « Préférences », page « Objets »

## Défauts

Dans votre modélisation, des problèmes de développement du système ou du modèle peuvent survenir ; plus formellement, vous rencontrez un obstacle à la satisfaction des exigences définies pour le système actuel, à cause d'un défaut du modèle, du système ou du processus. Vous pouvez représenter cet échec à l'aide d'un élément Défaut, qui est un commentaire structuré contenant des informations sur le défaut et les mesures prises pour le gérer. L'élément est rendu comme indiqué.



Vous pouvez lier Défauts aux éléments de modèle responsables du problème, en utilisant les connecteurs Realize. Vous pouvez également créer une hiérarchie de Défauts associés en utilisant les connecteurs d'agrégation. Chaque élément Défaut possède une bande d'état à l'extrémité gauche, qui est codée par couleur pour représenter visuellement la valeur du champ « État » dans les propriétés de l'élément. L'élément possède un « D » d'identification dans le coin supérieur droit, que vous pouvez masquer si vous préférez ne pas l'afficher.

Vous pouvez créer des éléments de défaut sur la plupart des types de diagramme, bien que le diagramme de maintenance soit spécifiquement conçu pour les afficher et les gérer. Vous pouvez également créer votre propre diagramme de gestion des défauts sous forme de diagramme personnalisé. Vous pouvez ajouter les éléments de défaut (et autres) au diagramme à partir de la boîte à outils Diagramme ou directement à un Paquetage dans la fenêtre Navigateur.

### Ajouter un défaut au modèle à l'aide de la boîte à outils

Étape	Action
1	Ouvrez le diagramme Maintenance ou Personnalisé (ou autre) pour définir le problème.
2	À partir des pages « Personnalisé » de la boîte à outils Diagramme, faites glisser l'icône Défaut sur le diagramme.
3	Si la fenêtre Propriétés n'est pas déjà affichée, appuyez sur Ctrl+2. Enregistrez le nom et les détails du défaut dans la fenêtre Propriétés.

### Ajouter un défaut au modèle en utilisant la dialogue « Nouvel Élément »

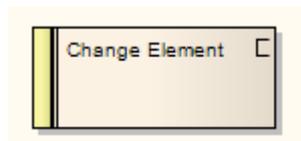
Étape	Action
1	Identifiez le Paquetage dans lequel enregistrer le Défaut, dans la fenêtre Navigateur. Cliquez-droit sur ce Paquetage et sélectionnez l'option 'Ajouter un élément'.
2	Remplissez les champs de la dialogue « Nouvel Élément » - dans le champ « Type », cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez « Défaut ».
3	Une fois l'élément créé, enregistrez le nom et les détails du défaut dans la fenêtre Propriétés.

## Notes

- Pour activer ou désactiver l'affichage de la lettre « D » dans le coin supérieur droit de l'élément, cochez ou décochez la case « Afficher l'icône de stéréotype pour les exigences » dans la boîte de dialogue « Préférences », page « Objets »

## Changements

Dans votre modélisation il peut s'avérer nécessaire de modifier un aspect du système ou du modèle. De manière plus formelle, vous devez demander et gérer une modification des exigences définies pour le système actuel. Vous pouvez représenter cette demande de modification à l'aide d'un élément Change, qui est un commentaire structuré contenant des informations sur la modification et les mesures prises pour la gérer. L'élément est rendu comme indiqué.



Vous pouvez lier des modifications aux éléments de modèle concernés par la modification à l'aide des connecteurs Realize. Vous pouvez également créer une hiérarchie de modifications associées à l'aide des connecteurs d'agrégation. Chaque élément de modification possède une bande d'état à l'extrémité gauche, codée par couleur pour représenter visuellement la valeur du champ État dans les propriétés de l'élément. L'élément possède un C d'identification dans le coin supérieur droit, que vous pouvez masquer si vous préférez ne pas l'afficher.

Vous pouvez créer des éléments de modification sur la plupart des types de diagramme, bien que le diagramme de maintenance soit spécifiquement conçu pour les afficher et les gérer. Vous pouvez également créer votre propre diagramme de gestion des modifications sous forme de diagramme personnalisé. Vous pouvez ajouter les éléments de modification (et autres) au diagramme à partir de la boîte à outils Diagramme ou directement à un Paquetage dans la fenêtre Navigateur.

### Ajouter une modification au modèle à l'aide de la boîte à outils

Étape	Action
1	Ouvrez le diagramme Maintenance ou Personnalisé (ou autre) dans lequel définir le problème.
2	Depuis les pages « Personnalisé » ou « Commun » de la boîte à outils Diagramme, faites glisser l'icône Modifier sur le diagramme.
3	Si la fenêtre Propriétés n'est pas déjà affichée, appuyez sur Ctrl+2. Enregistrez le nom et les détails de la modification dans la fenêtre Propriétés.

### Ajouter une modification au modèle à l'aide de la dialogue « Nouvel Élément »

Étape	Action
1	Identifiez le Paquetage dans lequel enregistrer la modification, dans la fenêtre Navigateur. Cliquez-droit sur ce Paquetage et sélectionnez l'option 'Ajouter un élément'.
2	Remplissez les champs de la dialogue « Nouvel Élément » - dans le champ « Type », cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez « Modifier ».
3	Une fois l'élément créé, enregistrez le nom et les détails de la modification dans la fenêtre Propriétés.

## Notes

- Pour activer ou désactiver l'affichage de la lettre « C » dans le coin supérieur droit de l'élément, cochez ou décochez la case « Afficher l'icône de stéréotype pour les exigences » dans la boîte de dialogue « Préférences », page « Objets »

# Diagramme de Maintenance

Un diagramme de maintenance est un type de diagramme personnalisé, une extension du modèle UML . Il s'agit d'un outil de gestion des modifications, utilisé pour enregistrer :

- Demandes de modification de la structure du modèle ou du processus du projet, en tant qu'éléments de changement
- Problèmes qui ont un impact sur le développement et l'avancement du projet, en tant qu'éléments de problème, et
- Groupes de tests pouvant être appliqués à de nombreux éléments plutôt qu'à des éléments spécifiques, en tant que cas Test

Chaque élément de changement, de problème ou de cas Test peut être lié à d'autres éléments de modèle du projet, pour illustrer la manière dont ils contribuent à l'élément ou sont affectés par celui-ci, et comment ils doivent être modifiés, supprimés, appliqués ou étendus pour fournir une solution. Cela comprend l'identification des domaines de travail, représentés par des éléments de tâche, auxquels des ressources peuvent être alloué en tant qu'éléments externes (acteur) ou propriétés internes (allocation de ressources).

Vous générez des éléments diagramme de maintenance et des connecteurs à partir des pages « Maintenance » de la boîte à outils Diagramme , même si vous pouvez également utiliser fréquemment des connecteurs à partir d'autres pages.

## Exemple Diagramme

[Example Maintenance Diagram](#)

-

## Diagramme de Maintenance Element Toolbox Icons

Icône	Description
 Package	Un Paquetage est un espace de noms ainsi qu'un élément qui peut être contenu dans les espaces de noms d'autres Paquetages .
 Issue	Les éléments problématiques représentent un échec à répondre aux exigences définies pour le système actuel.
 Change	Cet élément représente un changement dans les exigences définies pour le système actuel et peut être utilisé pour demander et gérer le processus de changement.
 Task	Un élément Tâche représente une tâche qui doit être effectuée par rapport à un élément.
 Test Case	Un cas Test est un élément de cas d'utilisation stéréotypé. Vous pouvez l'utiliser pour étendre les capacités de la fenêtre Cas Test , en appliquant les propriétés et les capacités de l'élément aux tests d'une fonctionnalité représentée par un autre élément ou, plus précisément, par un ensemble d'éléments.
 Entity	Une entité est un Object stéréotypé qui modélise un mécanisme de stockage ou de persistance qui capture les informations ou les connaissances dans un système.
 Test	Un élément Test représente une étape dans les chemins de base, alternatifs et d'exception d'un scénario créé dans un cas d'utilisation ou un autre élément.
 Defect	L'élément défectueux représente un obstacle à la satisfaction des exigences définies pour le système actuel.

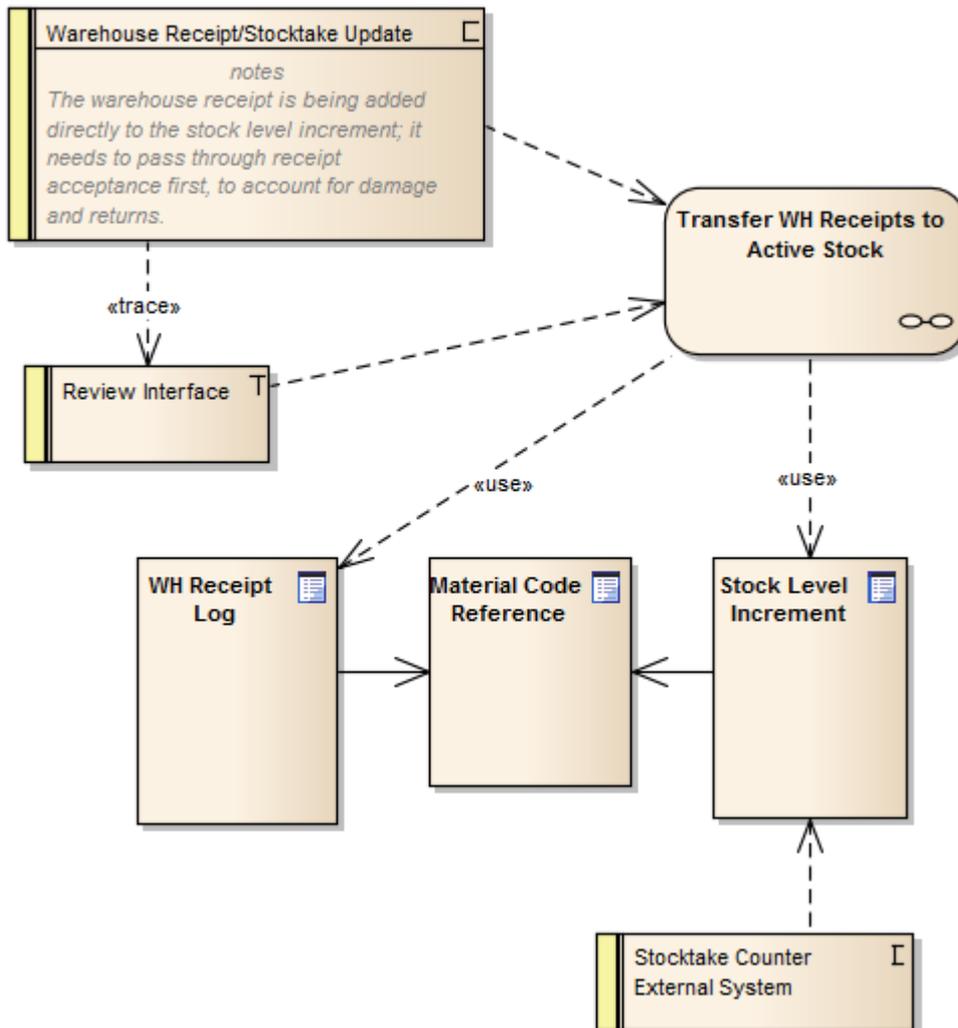
 Review	L'élément Révision sert de point focal pour effectuer une révision formelle d'un ou plusieurs éléments du modèle. Il définit les paramètres de la révision .
--	--

## Diagramme de Maintenance Connector Toolbox Icons

Icône	Description
 Aggregate	Un connecteur d'agrégation est un type d'association qui montre qu'un élément contient ou est composé d'autres éléments.

## Exemple Diagramme de Maintenance

Très simplement, cet exemple diagramme représente une demande de modification (C) d'un processus représenté par un élément Activité (Transférer les réceptions WH vers Actif Stock). La modification implique actuellement la Tâche (T) de réviser l'interface entre deux systèmes d'enregistrement, dont l'un pourrait être affecté par une Issue (I) concernant un système d'inventaire externe.



# Travailler avec Items de maintenance

La création, la visualisation et la modification des éléments de maintenance (changements, problèmes, défauts, tâches, fonctionnalité et documents) associés à un élément de modèle particulier sont rapides et pratiques à l'aide de la fenêtre Maintenance. Si la fenêtre Maintenance est ouverte, lorsque vous sélectionnez un élément dans un diagramme ou dans la fenêtre Navigateur, les éléments de maintenance appropriés pour cet élément sont immédiatement répertoriés dans la fenêtre et vous pouvez les sélectionner pour les modifier. La fenêtre Maintenance offre plusieurs facilités pour gérer les éléments de maintenance.

Vous pouvez inclure les éléments de maintenance dans le document et les rapports Web générés sur votre modèle. La dialogue « Configuration du document » comporte des cases à cocher pour afficher ou masquer les éléments de maintenance.

## Accéder

Cliquez sur un élément dans la fenêtre Navigateur ou diagramme et sélectionnez l'option appropriée.

Ruban	<p>Construire &gt; Gestion du Changement et :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; Fonctionnalités &gt; Afficher la fenêtre Fonctionnalités</li> <li>• &gt; Modifications &gt; Afficher la fenêtre des modifications</li> <li>• &gt; Documents &gt; Afficher la fenêtre des documents</li> <li>• &gt; Problèmes &gt; Afficher la fenêtre des problèmes</li> <li>• &gt; Tâches &gt; Afficher la fenêtre des tâches</li> <li>• &gt; Défauts &gt; Afficher la fenêtre Défauts</li> </ul>
Raccourcis Clavier	<p>Ctrl+8   &lt;Onglet obligatoire&gt;</p> <p>Sélectionnez l'un des éléments d'un diagramme ou l'onglet « Détails » de la fenêtre Inspecteur, puis utilisez Maj+Entrée</p>

## Facilités

Facilité	Détail
Types Item de maintenance	<p>Les six types d' Item de maintenance pour lesquels vous pouvez créer des enregistrements sont chacun répertoriés dans un onglet distinct de la fenêtre Maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défauts - chaque enregistrement d'un échec à satisfaire à une exigence pour l'élément de modèle actuel</li> <li>• Modifications - chacune enregistrant un changement dans les exigences de l'élément de modèle actuel</li> <li>• Problèmes - chacun enregistrant un facteur de risque susceptible d'affecter le projet, associé à l'élément de modèle actuel</li> <li>• Tâches - chaque enregistrement du travail en cours et du travail en attente pour l'élément de modèle actuel</li> <li>• Fonctionnalités - chaque enregistrement d'une fonctionnalité requise pour l'élément de modèle actuel</li> <li>• Documents - chacun enregistrant la documentation de support telle que l'aide,</li> </ul>

	<p>notes de version et les commentaires des utilisateurs</p> <p>Il existe également un onglet « Présentation de Maintenance » qui affiche une liste en lecture seule de tous les éléments de Maintenance de l'élément, regroupés par type. Si vous double-cliquez sur un élément de cette liste, l'onglet approprié s'affiche avec l'élément en surbrillance.</p>
Ajout de nouveaux Items	<p>Pour ajouter de nouveaux éléments, cliquez-droit sur le panneau principal de la fenêtre Maintenance et sélectionnez l'option « Ajouter un nouveau ». Les champs appropriés pour le type d'élément sont affichés dans la dialogue « Détails &lt;Type Item de maintenance&gt; pour &lt;élément&gt; », où vous créez l'élément.</p> <p>Les champs que vous remplissez pour chaque type d'élément de maintenance sont très similaires.</p>
Application de la dénomination/numérotation automatique	<p>Dans la dialogue « Détails de &lt;Type Item de maintenance&gt; pour &lt;élément&gt; », vous pouvez appliquer une convention de dénomination/numérotation automatique que vous avez définie au préalable à chaque nouvel enregistrement d'élément. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton Auto à côté du champ « Détail ».</p> <p>Si vous avez déjà du texte dans le champ « Détail », il est écrasé par le texte du compteur automatique.</p>
Onglet Détails	<p>Vous pouvez également utiliser l'onglet « Détails » de la fenêtre Inspecteur pour créer, sélectionner et afficher des éléments spécifiques dans la dialogue « Détails &lt;Type Item de maintenance&gt; pour &lt;élément&gt; ». Sélectionnez l'option de ruban « Démarrer &gt; Application &gt; Conception &gt; Inspecteur » pour ouvrir la fenêtre Inspecteur, sélectionnez l'onglet « Détails » et la liste « Maintenance &gt; &lt;type de maintenance&gt; », puis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Double-cliquez sur un élément existant pour afficher et - si nécessaire - modifier les détails, ou</li> <li>• Cliquez-droit sur le nom du dossier « &lt;type de maintenance&gt; » approprié et sélectionnez l'option « Nouveau &lt;type d'élément&gt; » pour créer un nouvel élément</li> </ul>
Déplacer des éléments entre les éléments	<p>Vous pouvez avoir un élément de maintenance sur un élément qui peut être utilement déplacé vers un autre élément. Vous pouvez déplacer l'élément très simplement, en le faisant glisser depuis la fenêtre Maintenance ou l'onglet « Détails » vers l'élément cible sur un diagramme .</p>

## Notes

- Les colonnes de la liste d'éléments peuvent être réorganisées, ajoutées, supprimées, regroupées, filtrées et triées à l'aide des options fournies dans les facilités d'en-tête de liste.

## Créer Items de maintenance

Lorsque vous devez créer un nouvel enregistrement de maintenance pour un élément, vous pouvez le faire en sélectionnant l'option de menu contextuel « Ajouter un nouveau » dans la fenêtre Maintenance.

### Accéder

Utilisez l'un des chemins d'accès décrits ici pour afficher d'abord la fenêtre Maintenance dans l'onglet approprié pour le type d'élément de maintenance à créer, puis la dialogue « Détails <Type Item de maintenance> pour <type d'élément> » pour ce type d'élément.

Ruban	<p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Fonctionnalités &gt; Afficher la fenêtre Fonctionnalités &gt; cliquez-droit   Ajouter un nouveau</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Changes &gt; Show Changes Window &gt; cliquez-droit   Ajouter un nouveau</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Documents &gt; Afficher la fenêtre Documents &gt; cliquez-droit   Ajouter un nouveau</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Enjeux &gt; Afficher la fenêtre des enjeux &gt; cliquez-droit   Ajouter un nouveau</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Défauts &gt; Afficher la fenêtre Défauts &gt; cliquez-droit   Ajouter un nouveau</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Tâches &gt; Afficher la fenêtre des tâches &gt; cliquez-droit   Ajouter un nouveau</p>
Raccourcis Clavier	<p>Ctrl+8 &gt; &lt;onglet obligatoire&gt;   Cliquez-droit   Ajouter un nouveau</p> <p>Sélectionnez l'un des éléments de maintenance sur un diagramme ou sur l'onglet « Détails » de la fenêtre de l'inspecteur, puis appuyez sur Maj + Entrée</p>

## Créer des éléments de maintenance dans la dialogue Maintenance

Option	Action
Détail	Type le nom ou une brève description de la fonctionnalité , du changement, du défaut, de la tâche, du problème ou du document.
Auto	<p>Au lieu de saisir le nom, cliquez sur ce bouton pour insérer un texte de compteur automatique prédéfini.</p> <p>Si vous avez déjà du texte dans le champ « Détail », il est écrasé par le texte du compteur automatique.</p>
Signalé par / Demandé par / Soulevé par	<p>Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le nom d'utilisateur de la personne qui a initié l'élément de maintenance.</p> <p>Vous pouvez également commencer à saisir le nom d'utilisateur jusqu'à ce que le facilité semi-automatique remplisse le reste du nom.</p>
Date	La valeur par défaut est la date du jour à laquelle l'élément de maintenance a été soulevé ; si nécessaire, modifiez-la en cliquant sur la flèche déroulante et en

	sélectionnant une date différente.
Statut	Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le statut approprié de l'élément de maintenance, tel que « Nouveau » ou « Terminé ».
Priorité	Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez la priorité pour terminer l'élément de maintenance.
Résolu par / Mis en œuvre par / Terminé par	Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le nom d'utilisateur de la personne qui a terminé et fermé l'élément de maintenance. Vous pouvez également commencer à saisir le nom d'utilisateur jusqu'à ce que le facilité semi-automatique remplisse le reste du nom.
Date	Sélectionnez la date à laquelle l'élément de maintenance a été terminé ; cliquez sur la case à cocher pour sélectionner la date du jour ou, si nécessaire, modifiez le champ en cliquant sur la flèche déroulante et en sélectionnant une date différente.
Version / ID	Affiche le numéro de version attribué à ce défaut, à ce changement, à cette tâche, à ce problème ou à ce document. Si vous souhaitez faire référence à cet élément de maintenance à partir d'un autre élément ou document, cliquez sur le bouton Copier pour copier l' ID dans le presse-papiers, d'où il peut être collé dans l'autre texte.
Description	Type une description plus longue de l'élément de maintenance ; vous pouvez formater le texte à l'aide de la barre d'outils Notes en haut du champ. Le texte que vous saisissez ici est également affiché et peut être modifié dans la fenêtre Notes .
Histoire	Au fil du temps, saisissez des notes sur les actions concernant cet élément de maintenance ; vous pouvez formater le texte à l'aide de la barre d'outils Notes en haut du champ. Le texte que vous saisissez ici est également affiché et peut être modifié dans la fenêtre Notes .
Appliquer	Cliquez sur ce bouton pour sauvegarder les données d'enregistrement et garder le dialogue ouverte.
OK	Cliquez sur ce bouton pour sauvegarder les données d'enregistrement et fermer le dialogue .
Fermer	Cliquez sur ce bouton pour supprimer les données d'enregistrement non enregistrées et fermer le dialogue .
Nouveau	Cliquez sur ce bouton pour effacer le dialogue prêts à définir un nouvel élément de maintenance.
chevron gauche/chevron droit	S'il existe des éléments existants, cliquez sur ces boutons pour afficher les détails de l'élément précédent ou de l'élément suivant dans la séquence.

## Créer Items de maintenance dans la fenêtre de maintenance

Une autre méthode pour créer des éléments de maintenance simples consiste à afficher la fenêtre Maintenance comme indiqué dans la section *Accès* , mais à compléter les champs de la fenêtre plutôt qu'à afficher la dialogue « Maintenance

». De cette façon, vous pouvez rapidement créer un ensemble d'éléments de maintenance de base en une seule fois, puis ajouter ultérieurement plus de détails aux éléments individuels si nécessaire.

Pour créer un élément :

1. Afficher l'onglet approprié pour le type d'élément.
2. Double-cliquez sur le texte *Ajouter un nouveau* <type d'élément> et saisissez le nom de l'élément.
3. Accédez au champ « Statut » ; les champs « Statut », « Priorité » et « Date de signalement » affichent des valeurs par défaut. Si celles-ci vous conviennent, l'élément de maintenance est créé et disponible pour une modification ultérieure.
4. Si vous souhaitez modifier les valeurs du champ, cliquez une fois sur le champ et une fois sur la flèche déroulante, puis sélectionnez la valeur appropriée.

## Notes

- Pour modifier un élément, double-cliquez dessus dans la fenêtre Maintenance ; les détails de l'élément s'affichent dans la dialogue « Détails <Type Item de maintenance> pour <type d'élément> » pour modification
- Pour supprimer un élément, cliquez-droit dessus dans la fenêtre Maintenance et sélectionnez l'option « Supprimer » ; en réponse à la prompt de confirmation, cliquez sur le bouton Oui
- Une autre possibilité pour modifier et supprimer des éléments consiste à cliquez-droit sur les éléments dans l'onglet « Détails » de la fenêtre Inspecteur et à y sélectionner les options de menu ; sélectionnez l'option de ruban « Démarrer > Toutes Windows > Conception », puis « Explorer > Inspecteur > Détails > Maintenance > <type de maintenance> ».
- Pour modifier l'élément pour lequel créer ou modifier des éléments de maintenance, cliquez sur le nouvel élément sur un diagramme ou dans l'onglet « Projet » de la fenêtre Navigateur

## Fenêtre Propriétés pour Items de maintenance

Lorsque la fenêtre Propriétés est ouverte, elle affiche les propriétés de l'objet sélectionné ou de l'élément affecté, y compris un enregistrement de maintenance pour un élément. Ces éléments comprennent les modifications, les problèmes, Défauts, les tâches, Fonctionnalités et les documents.

Vous pouvez sélectionner l'élément dans l'onglet approprié de la fenêtre Maintenance, le compartiment *de maintenance* d'un élément sur un diagramme ou l'onglet « Détails » de la fenêtre Inspecteur.

La fenêtre Propriétés identifie le type d'élément juste sous la barre d'outils et affiche les valeurs actuelles pour :

- Nom Item
- Utilisateur qui a soulevé l'élément
- Date à laquelle l'objet a été soulevé
- Statut
- Utilisateur qui a implémenté ou résolu l'élément
- Date à laquelle l'action a été terminée
- Priorité de l'article
- Version de l'article

Vous pouvez modifier la valeur de chacun de ces champs (à l'exception des champs 'Nom' et 'Version'), en cliquant sur la flèche déroulante et en sélectionnant une nouvelle valeur. Pour les champs de nom d'utilisateur, vous pouvez également commencer à saisir le nom jusqu'à ce que la facilité semi-automatique remplisse le reste du nom.

Pour le champ « Nom », vous pouvez soit écraser le nom de l'élément, soit cliquer sur l'icône  et appliquer toute convention de dénomination automatique que vous avez configurée pour les éléments de maintenance. Si vous cliquez sur l'icône du champ « Version/ ID », cette valeur est copiée dans le presse-papiers pour être collée dans une discussion ou un document.

Les options de la barre d'outils fonctionnent sur l'élément parent de l'élément de maintenance. Toutes les modifications que vous apportez sont automatiquement enregistrées et affichées ailleurs lorsque vous cliquez en dehors du champ.

# Déplacer ou copier Items de maintenance entre les types

Après avoir défini un élément de maintenance d'un type (Défaut, Modification, Problème, Document, Fonctionnalité ou Tâche), vous pouvez décider que l'élément est mieux adapté à un autre type ou qu'il constitue un bon gabarit pour les éléments d'autres types. Si tel est le cas, vous pouvez déplacer ou copier l'élément vers les autres types.

## Accéder

Affichez la fenêtre de maintenance en utilisant l'une des méthodes décrites ici.

Dans la fenêtre Maintenance :

- Cliquez-droit sur un élément de maintenance | Déplacer vers | <type d'élément> ou
- Cliquez-droit sur un élément de maintenance | Copier vers | <type d'élément>

Ruban	<p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Fonctionnalités &gt; Afficher la fenêtre Fonctionnalités</p> <p>Construire &gt; Gestion du Changement &gt; Modifications &gt; Afficher la fenêtre des modifications</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Documents &gt; Afficher la fenêtre Documents</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Enjeux &gt; Afficher la fenêtre des enjeux</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Tâches &gt; Afficher la fenêtre des tâches</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Défauts &gt; Afficher la fenêtre Défauts</p>
Raccourcis Clavier	Ctrl+8 > <onglet obligatoire>

## Déplacer ou copier un élément de maintenance

Étape	Action
1	Cliquez sur l'option appropriée : « Déplacer vers » ou « Copier vers ». Une liste des types d'éléments de maintenance s'affiche.
2	Cliquez sur le type d'élément vers lequel déplacer ou copier l'élément. Une prompt de confirmation s'affiche.
3	Cliquez sur le bouton Oui pour confirmer le déplacement ou la copie.
4	Passez à l'onglet approprié de la fenêtre Maintenance pour vous assurer que l'élément a été ajouté.
5	Si vous copiez l'élément vers plusieurs autres types d'élément, répétez les étapes 1 à 4 pour le type d'élément suivant vers lequel copier.

# Afficher Items de maintenance dans Diagramme

Lorsque vous avez créé un élément de maintenance, il est utile de rendre l'enregistrement visible sur son élément parent. Vous pouvez le faire en affichant l'enregistrement dans un compartiment *de maintenance* sur l'élément tel qu'il s'affiche dans un diagramme . Tout élément capable d'afficher un compartiment et auquel des éléments de maintenance sont affectés peut afficher les éléments dans un diagramme .

## Afficher les éléments de maintenance dans un diagramme

Étape	Action
1	Ouvrir un diagramme contenant l'élément avec les éléments de maintenance attachés.
2	Double-cliquez sur le fond diagramme pour afficher la dialogue ' Propriétés ' diagramme . Cliquez sur l'onglet « Éléments ».
3	Dans le panneau « Afficher les compartiments », cochez la case « Maintenance ».
4	<p>Cliquez sur le bouton OK pour enregistrer le paramètre.</p> <p>Chaque élément de maintenance apparaît maintenant dans le compartiment <i>Maintenance</i> de l'élément diagramme . Items de chaque type sont regroupés de sorte que, par exemple, tous les problèmes sur l'élément sont regroupés sous le titre « Problème » et toutes les tâches sur l'élément sont regroupées sous le titre « Tâche ».</p> <p>Si vous double-cliquez sur un élément de maintenance, la dialogue « &lt;type d'élément de maintenance&gt; pour &lt;élément&gt; » s'affiche et vous pouvez modifier les détails de l'élément.</p>

## Compartiment de maintenance - Exemple

CCBookClientPanel	
«SM_Activity»	
+	CCBookClientPanel
+	GetBook: CBook
~	bookpanel(): CCBookPanel
<i>test scripts</i>	
Unit	
Valid Inputs	Pass
<i>maintenance</i>	
Issue	
Run time	New
Triggers	New



# Déplacer Items de maintenance entre les éléments

Un élément de maintenance que vous définissez pour un élément peut être déplacé de manière utile vers un autre si, par exemple, vous déplacez votre modèle à travers les étapes d'un cycle de vie ou si modélisation un cycle de vie. Il est possible de simplement faire glisser un élément de maintenance de n'importe quel type depuis l'onglet approprié de la fenêtre Maintenance ou l'onglet « Détails » de la fenêtre Inspecteur, vers un autre élément d'un diagramme .

## Accéder

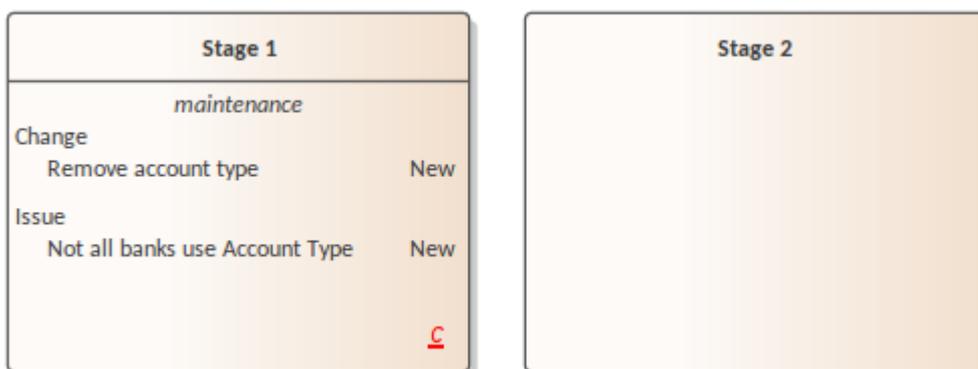
Depuis la fenêtre Navigateur , ouvrez le diagramme contenant l'élément cible, puis cliquez sur l'élément à partir duquel déplacer les tests. Il est pratique d'avoir les éléments source et cible sur le même diagramme , mais il est possible de sélectionner l'élément source dans la fenêtre Navigateur ou sur un autre diagramme ouvert.

Il est également pratique d'avoir des compartiments activés sur l'élément cible, avec le compartiment Maintenance sélectionné, afin de pouvoir observer l'ajout de l'élément déplacé. ( Cliquez-droit sur l'élément et sélectionnez 'Visibilité des compartiments', puis cochez la case 'Maintenance'.)

Ruban	Démarrer > Application > Design > Navigateur > Element - développez la catégorie 'Maintenance' ou Construire > Gestion du Changement > <type d'élément>   Afficher la fenêtre <type d'élément>
Raccourcis Clavier	Alt+2   Maintenance > onglet <type d'élément> Cliquez sur l'élément source sur un diagramme : T

## Déplacer l' Item vers l'élément cible

Cliquez sur l'élément de maintenance que vous souhaitez déplacer et faites-le simplement glisser sur l'élément cible. Le nom de l'élément s'affichera dans le compartiment « maintenance » de cet élément. Ce que vous observerez pourrait ressembler à cette illustration.





## Créer des éléments à partir d' Item de maintenance

Un élément de maintenance identifie un défaut, un changement, un problème, une tâche, fonctionnalité ou un document concernant un élément. L'élément de maintenance peut lui-même être représenté par un élément s'il a des implications plus larges pour le projet ou s'il identifie, par exemple, un acteur, une activité ou une action qui nécessite une définition plus approfondie.

Vous pouvez créer un ou plusieurs éléments à partir de n'importe quel élément de maintenance, à l'aide de la fenêtre Maintenance. Le nouvel élément est connecté à l'élément parent de l'élément de maintenance par un connecteur de dépendance. L'élément de maintenance d'origine reste inchangé en tant que caractéristique de son élément parent.

### Accéder

Utilisez l'une des méthodes décrites ici pour afficher la fenêtre Maintenance appropriée à l'élément de maintenance à partir duquel créer un élément de modèle.

Dans la fenêtre Maintenance : Cliquez-droit sur l'élément de maintenance > Créer comme Nouvel Élément

Le dialogue ' Nouvel Élément ' s'affiche.

Ruban	<p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Fonctionnalités &gt; Afficher la fenêtre Fonctionnalités</p> <p>Construire &gt; Gestion du Changement &gt; Modifications &gt; Afficher la fenêtre des modifications</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Documents &gt; Afficher la fenêtre Documents</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Enjeux &gt; Afficher la fenêtre des enjeux</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Tâches &gt; Afficher la fenêtre des tâches</p> <p>Construct &gt; Gestion du Changement &gt; Défauts &gt; Afficher la fenêtre Défauts</p>
Raccourcis Clavier	<p>Ctrl+8 &gt; &lt;tabulation requise pour le type d'élément&gt;</p> <p>Sélectionnez l'un des éléments de maintenance sur un diagramme ou dans l'onglet « Détails » de la fenêtre de l'inspecteur, puis appuyez sur Maj + Entrée</p>

## Créer un élément à partir d'un élément de maintenance

Sur le dialogue ' Nouvel Élément ', complétez les champs.

Champ/Option	Action
Ensemble d'outils	Les deux champs « Ensemble d'outils » correspondent par défaut au dernier domaine et à la dernière perspective définis. Si ceux-ci ne conviennent pas à cette tâche, cliquez sur les flèches déroulantes et sélectionnez le domaine et la perspective appropriés.
Nom	Le champ « Nom » contient par défaut le nom de l'élément de maintenance. Si nécessaire, vous pouvez le remplacer par un nom différent ou cliquer sur le bouton Auto pour appliquer un nom issu de votre système de dénomination et de numérotation automatique.
Type	Cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le type d'élément requis ; vous pouvez créer :

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un élément Issue pour un élément de maintenance Issue</li><li>• Un élément défectueux pour un élément de maintenance défectueux</li><li>• Un élément de changement pour un élément de maintenance de changement ou Fonctionnalité , ou</li><li>• Une tâche pour un élément de maintenance de tâche</li></ul> <p>Les types sont filtrés en fonction du jeu d'outils que vous avez sélectionné. Si le type d'élément dont vous avez besoin n'est pas répertorié, vous pouvez modifier le jeu d'outils pour fournir ce type. Vous pouvez donc créer une large gamme d'autres types d'éléments si l'un d'entre eux est plus approprié.</p>
Stéréotype	Si vous souhaitez que le type d'élément que vous avez sélectionné soit affiné par un stéréotype, cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez le nom du stéréotype. Les stéréotypes sont classés par ordre alphabétique.
Ajouter un élément au Diagramme	Cette option est activée lorsqu'un diagramme est ouvert. Si vous souhaitez que le nouvel élément soit ajouté à un diagramme , ouvrez ce diagramme et cochez cette case.
Sauvegarder	Cliquez sur ce bouton pour ajouter le nouvel élément à la fenêtre Navigateur et, le cas échéant, le diagramme .

