

Planon Software Suite

Version: L80

Enterprise Talk

Table of Contents

A propos de Enterprise Talk.....	7
Enterprise Talk - Architecture.....	7
Restrictions pour importer/exporter des données.....	9
Politique d'importation de Planon ProCenter.....	10
Transformation de données.....	11
Transformation unité de mesure.....	11
Transformation de fichier de données.....	11
Business objects.....	12
Champs.....	12
Enterprise Talk - Concepts.....	16
Chunk.....	16
Business object composé.....	16
Source de données.....	16
Source de document.....	17
Date de référence Enterprise Talk.....	17
ETL.....	17
Champ comme super/sous.....	17
Définition d'importation/exportation.....	19
Marquage d'entrée.....	19
Business object principal.....	19
Données imbriquées.....	20
Elément d'une clé de recherche.....	20
POJO.....	20
Travailleur.....	20
Groupe de travailleurs.....	22
Chaîne de travailleurs.....	23
XSLT.....	23
Travailler avec Enterprise Talk.....	24

Configurer.....	24
Ajouter une définition.....	24
Exporter une définition.....	24
Importer une définition.....	25
Ajouter un document.....	25
Utiliser des chunks pour empêcher une interruption de transaction.....	25
Copier un document.....	26
Ajouter une définition de business object (importation).....	26
Ajouter une définition de business object (exportation).....	26
Utiliser le dossier source Enterprise Talk.....	27
Ajouter des définitions de champ.....	28
Ajouter des valeurs standard à des champ durant l'importation.....	29
Ajouter des champs comme sous.....	29
Ajouter des champs comme super.....	30
Fonctions.....	30
Exécuter automatiquement une définition d'importation/exportation.....	31
Ajouter une définition d'action.....	32
Transformer des données.....	32
Spécifier la date de référence.....	33
Journaliser.....	34
Supprimer des journaux.....	35
Suppression automatique de journaux expirés.....	36
Identifier de manière unique un business object.....	36
Importer.....	37
Lire plusieurs fichiers.....	37
Importer/exporter des business objects associés (relation m-to-n/liens champs libres à choix multiple).....	38
Importer/exporter des plannings de définition d'activité de maintenance.....	39
Importer à une date de référence.....	39
Importer un business object ayant des cycles de vie.....	40
Importer plusieurs types de UDBO en une seule exécution.....	41

Mettre à jour plusieurs types de UDBO en une seule exécution.....	43
Exporter.....	43
Exporter avec ou sans date de référence.....	43
Exporter des listes de sélection du système.....	44
Exporter des liens MSFF/M-to-N.....	44
Exemples - importation.....	45
Importer des données dans un seul business object.....	45
Importer dans plusieurs business objects – Champ comme sous.....	46
Importer dans plusieurs business objects – Champ comme super.....	48
Importer des business objects avec des niveaux hiérarchiques.....	50
Importer des business objects avec une relation m-to-n.....	52
Importer des éléments d'inventaire et emplacements d'éléments d'inventaire.....	53
Importer des journaux de communication.....	54
Importer des espaces de travail.....	55
Importer des occupations.....	57
Importer à une date de référence.....	58
Importer un contrat avec des cycles de vie.....	58
Importer un business object sans champ de clé unique (Budget).....	60
Importer des business objects - appliquer héritage.....	61
Importer le champ de référence SlaMtoNContractLine (lien de ligne de contrat SLA).....	62
Exemples - exportation.....	63
Exporter des données de plusieurs business objects.....	63
Exporter des journaux de communication.....	64
Exporter vers CSV.....	65
Exporter des étages.....	65
Exporter la réponse standard d'une question.....	66
Exporter à une date de référence.....	67
Exporter un lien MSFF (M-to-N).....	67
Exemple de transformation de données (transformer dates-heures).....	69
Exemple transformation de données (importation).....	69

Exemple transformation de données (exportation).....	71
Exemple de transformation de données (transformer dates-heures).....	73
Utiliser des travailleurs standard.....	76
Travailleurs standard.....	76
Travailleurs d'importation.....	76
DB Reader worker pour lire des bases de données.....	78
Crypter la valeur de paramètre du travailleur.....	79
Travailleurs d'exportation.....	79
Travailleurs bidirectionnels.....	81
Créer des travailleurs personnalisés.....	83
Créer un travailleur personnalisé.....	84
Implémenter un travailleur/groupe de travailleurs.....	86
Annexe.....	87
Format de fichier suffixe supporté.....	87
Transformation unité de mesure.....	88
Champs Document.....	89
Champs Définition business object.....	92
Champs Définition business object d'exportation.....	95
Définitions de champ & valeurs standard.....	98
Champ comme sous.....	99
Champs comme super.....	100
Transformer des données de champ.....	101
Paramètres de travailleur.....	102
Paramètres FileXMLWriterWorker.....	102
Paramètres CSVReaderWorker.....	103
ExcelReaderWorker.....	103
Paramètres DB Reader worker.....	104
Paramètres CSV WriterWorker.....	105
XSL paramètres de transformation.....	106
Paramètres XSLT Travailleur de transformation.....	107

Aperçu des travailleurs standard.....108

Index.....109

A propos de Enterprise Talk

La TSI **Enterprise Talk** permet aux utilisateurs d'importer des données d'une autre application ou source de données dans Planon ProCenter et d'exporter des données de Planon ProCenter vers un XML/CSV.

Pour utiliser **Enterprise Talk** les utilisateurs ont besoin d'une autorisation. Les données importées dans ou exportées de Planon ProCenter ne sont toutefois pas assujetties à l'autorisation.

Enterprise Talk est conçue pour importer et retenir toutes les données jusqu'à l'arrêt. Autrement dit, si le processus est interrompu après avoir importé 999 enregistrements, ceux-ci resteront dans la base de données.

Enterprise Talk peut être utilisée pour atteindre les objectifs suivants :

- Pour supporter un processus d'implémentation de Planon ProCenter en important des données d'anciennes applications dans Planon ProCenter.
- Pour constituer une interface entre Planon ProCenter et d'autres applications en partageant de l'information. Par exemple, en réalisant une interface entre un système de gestion financière et Planon ProCenter vous pouvez importer des montants de facture comme des coûts réels dans Planon ProCenter.
- Enterprise Talk ne sert pas à transférer une configuration de l'environnement de test vers l'environnement de production. L'information sur la configuration (FieldDefiner, TSI, mises en page, filtres, alertes, rapports, etc.) doit être transférée avec Transfert de configuration.



Il est possible d'exporter l'information sur la configuration et l'autorisation.

- Pour constituer une interface avec des dispositifs mobiles pour gestion d'inspection. Des données d'inspection sont exportées de Planon ProCenter et importées dans des dispositifs mobiles qui peuvent ainsi être utilisés à exécuter des inspections de maintenance. Après l'inspection les données peuvent être importées dans Planon ProCenter.



Enterprise Talk ne peut pas être utilisée pour supprimer des données de Planon.

Enterprise Talk - Architecture

- L'importation/exportation est faite par le serveur d'application, pas par le client. Par conséquent des fichiers de Planon ProCenter téléchargeront des fichiers de/téléchargeront des fichiers vers un emplacement sur le serveur d'application.
- Le traitement des éléments XML se fait par [business object principal](#).

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<document>
  <businessobjects>
    <Person>
      <Code>000006</Code>
      <Name>Sting</Name>
      <FirstName>Carol</FirstName>
      <Property>
        <Code>PROP0001</Code>
        <Name>First Avenue</Name>
        <City>New York</City>
      </Property>
    </Person>
    <Person>
      <Code>000007</Code>
      <Name>Jones</Name>
      <FirstName>Jim</FirstName>
      <Property>
        <Code>PROP0001</Code>
        <Name>First Avenue</Name>
        <City>New York</City>
      </Property>
    </Person>
  </businessobjects>
</document>

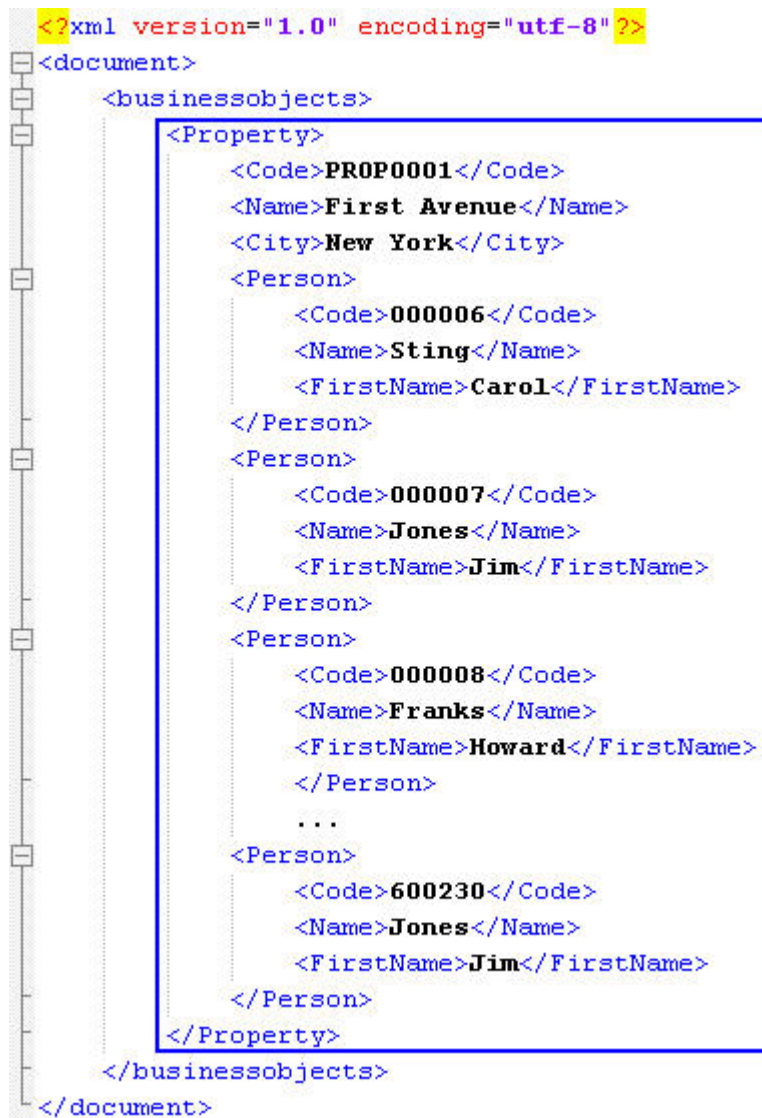
```

Extrait XML

L'importation lira d'abord l'élément 1 et par la suite elle traitera l'élément 2.



La définition d'un business object principal pour un fichier d'importation peut influencer la performance. Si le business object principal comprend un nombre restreint de données, **Enterprise Talk** peut vite traiter ces données. S'il comprend de nombreuses données, elles seront stockées dans le cache et ceci influencera la performance. Par exemple, si Objets est le business object principal le XML comprend un nombre considérable de données et par conséquent le rendement peut en souffrir.



```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<document>
  <businessobjects>
    <Property>
      <Code>PROP0001</Code>
      <Name>First Avenue</Name>
      <City>New York</City>
      <Person>
        <Code>000006</Code>
        <Name>Sting</Name>
        <FirstName>Carol</FirstName>
      </Person>
      <Person>
        <Code>000007</Code>
        <Name>Jones</Name>
        <FirstName>Jim</FirstName>
      </Person>
      <Person>
        <Code>000008</Code>
        <Name>Franks</Name>
        <FirstName>Howard</FirstName>
      </Person>
      ...
      <Person>
        <Code>600230</Code>
        <Name>Jones</Name>
        <FirstName>Jim</FirstName>
      </Person>
    </Property>
  </businessobjects>
</document>

```

Restrictions pour importer/exporter des données

Pour importer/exporter des données les restrictions suivantes s'appliquent :

- Le format de date est fixe : YYYY-MM-DDTHH:MM:SS (standard XML).
- Le séparateur décimal est un point (.) (standard XML).
- Vous ne pouvez pas importer des business objects qui font partie de la configuration, ils doivent être importés avec Transfert de configuration.
- Importation/exportation ne fonctionne pas pour des champs ne pas appartenant à la base de données.
- Le CSV export worker ne peut pas gérer des données imbriquées. Donc exportez d'abord vers plain XML et transformez-le plus tard vers un CSV via XSLT.
- Utilisateur : Seul mot de passe crypté.
- MaintenanceActivityDefinitionTimeSchedule : Si vous importez des Définitions d'activité de maintenance ensemble avec des planifications, les configurations suivantes sont ignorées : "S'il

n'existe aucun enregistrement", "Si l'enregistrement se présente une fois" et "Si l'enregistrement se présente deux fois ou plus". Les planifications disponibles dans le XML d'importation seront le résultat final dans la base de données. Toutes les planifications disponibles existantes avant l'importation seront supprimées.



Enterprise Talk est sensible au gestionnaire. Planon ProCenter vérifie le gestionnaire de l'utilisateur connecté au cours de l'importation-exportation. Si vous voulez importer/exporter une définition de ou vers un gestionnaire différent, vous devez modifier le gestionnaire en utilisant la fonction **Changer de gestionnaire** ou connectez-vous à une autre URL de gestionnaire dans le Web Client.

Pour des restrictions spécifiques concernant les business objects, reportez-vous à [Business objects](#).

Politique d'importation de Planon ProCenter

Lorsque vous importez des données d'une source externe, il se peut que les données ne correspondent pas aux spécifications de données de Planon ProCenter. Afin de pouvoir traiter correctement des données, il faut appliquer les règles d'importation suivantes :

- Si la longueur des données importées dépasse la longueur de champ définie dans Planon ProCenter, les données seront abrégées et un message d'erreur est journalisé.
- Si les données d'importation sont une chaîne (string) et qu'elle a des espaces à droite, celles-ci seront supprimées.
- Lorsque vous importez des chemins de fichier, Planon ProCenter ne vérifie pas si ce chemin est correct.
- Si un champ ne peut pas être importé, le [business object composé](#) sera sauté et le processus continuera avec le business object suivant et un message d'erreur sera journalisé. Cette règle s'applique également aux champs de référence.
- Lorsque vous essayez de mettre des valeurs dans un champ en lecture seule, le business object est sauté et un message d'erreur est journalisé. Lorsqu'un champ en lecture seule est utilisé comme [partie d'une clé de recherche](#), il ne sera utilisé que comme critère de recherche, sa valeur ne sera pas mise à jour et aucune erreur n'est journalisée.



A titre d'exception il y a un nombre limité de champs en lecture seule qui peuvent être importés, reportez-vous à [Champs de système/en lecture seule qui peuvent être importés](#).

- Si le XML ne dispose pas de toutes les données nécessaires pour renseigner les champs obligatoires, le business object sera sauté et un message d'erreur sera journalisé.
- Pour un champ « sous », la règle d'importation du (sous-)business object est d'abord appliquée et le champ est par conséquent saisi. Par la suite, si aucun, deux ou plusieurs résultats sont trouvés dans la base de données, la valeur ne peut pas être saisie dans le champ de référence, le business object est sauté et une erreur est journalisée.
- Par la suite, si aucun, deux ou plusieurs résultats sont trouvés dans la base de données, la valeur ne peut pas être saisie dans le champ de référence, le business object est sauté et une erreur est journalisée.

- Dans le XML, si la valeur pour un champ est vide, la valeur vide remplacera la valeur dans la base de données lors de l'importation du fichier XML.



En plus de ces règles d'importation de champs standard, l'utilisateur peut également importer des règles au niveau **Définitions de Business Object**. Voir également [Ajouter une définition de business object \(importation\)](#).

Transformation de données

Il est actuellement possible de transformer certaines données :

- [Transformation unité de mesure](#)
- [Transformation fichiers de données](#)

Transformation unité de mesure

Planon ProCenter prend la conversion de données de mètres en pieds et vice versa en charge. Afin de pouvoir convertir les données d'unité de mesure au cours de l'importation, l'en-tête XML doit spécifier l'unité de mesure source.

Exemple

Si l'unité de mesure de la base de données est PIED, l'en-tête du fichier d'importation doit spécifier METRE comme suit :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<document>
  <header>
    <measurementunit>METER</measurementunit>
  </header>
  <businessobjects>
```

Lors de l'importation du fichier XML, les valeurs de l'unité de mesure sont converties en pied. Pour une description de quand la conversion de données de mesure a lieu, reportez-vous à [Transformation unité de mesure](#).

Transformation de fichier de données

En utilisant le concept des [travailleurs](#), il est possible de transformer des données et de les importer dans Planon ProCenter ou de transformer des données Planon ProCenter de façon à pouvoir les importer dans un autre système.

Voir également

[Transformer des données](#)

Business objects

En général tous les business objects configurables (ceux visibles dans FieldDefiner) peuvent être exportés et importés avec Enterprise Talk. Mais il y a quelques exceptions.

Les business objects non configurables suivants peuvent être importés et exportés :

- M-to-N (link) business objects
- Business objects de traduction
- business object (AttachmentFilePath). **Annexes emplacements de fichiers.**

Les business objects non configurables suivants peuvent être exportés (non importés) :

- Business objects d'autorisation
- Business objects de configuration FieldDefiner
- Business objects de configuration TSI

Les business objects configurables suivants ne peuvent pas être importés :

- Des business objects que vous ne pouvez pas créer, tels que des Ordres de base.

Les business objects suivants présentent encore des problèmes lorsqu'ils sont importés :

- Etages (insérer de nouveaux étages à une date de référence spécifique avec la date de référence Enterprise Talk n'est pas encore possible)
- Composant de groupes d'inventaire (InventoryItemGroup), le champ **ID élément d'inventaire** (InventoryItemRef) ne peut pas encore être installé avec Enterprise Talk
- Objets de flux de travail standard (BaseStandardFlowObject)
- Flux de séquence standard (StandardSequenceFlow)

Champs

Cette section fournit un aperçu des types de champ pouvant être utilisés par Enterprise Talk et ceux qui ne peuvent pas être utilisés.

Champs pris en charge

- Chaîne (également chaîne étendue)
 - URLFieldDefinition
 - Champs de référence de fichier, tels que des images, documents et fichiers AutoCAD.



Pour des champs de fichier, le dossier d'emplacement de fichier n'est pas exporté :

Exemple

- emplacement de fichier d'image : \\company\FileLocations\Images

- champ d'image : buildingX.png
- Planon ProCenter affiche : \\company\FileLocations\Images\buildingX.png
- Enterprise Talk exporte : buildingX.png
- StringReferenceField (listes de sélection)
 - Par exemple listes de sélection, champs de référence ville.
 - Vous ne pouvez pas utiliser ce champ comme sous ou super, vous ne pouvez qu'exporter/importer la recherche.
 - Vous devez inclure tout le business object comme business object principal :
 - Dans l'importation : s'il doit être créé/mis à jour au cours de l'importation
 - Dans l'exportation : pour utiliser de l'information supplémentaire à côté de la recherche en dehors de Planon.
- Booléen (des valeurs acceptées sont : true, false, 1 (for true) et 0 (for false))
- Integer
- Grande décimale



La convention suivante s'applique aux champs de grandes décimales :

- Le séparateur décimal est toujours un point (.)
- Le signe mille n'est pas pris en charge.
- Il n'y a pas de support pour notation scientifique.
 - Champs monétaires : même que grande décimale.
 - Volume : même que grande décimale, doit tenir compte d'unité de mesure, si définie.
 - Surface : même que grande décimale, doit tenir compte d'unité de mesure, si définie.
 - Longueur : même que grande décimale, doit tenir compte d'unité de mesure, si définie.
 - Tarif par surface d'unité (M2Tariff) : même que grande décimale, doit tenir compte d'unité de mesure, si définie.
- Champ de référence Integer : champ de recherche (importer et exporter) ou comme sous business object inclus.
- Champs d'état : il est possible d'implémenter une transition d'état via l'importation.
- Champs de date-heure :
 - Date neutre (CCYY-MM-DD)
 - Date-heure neutre (CCYY-MM-DDThh:mm:ss)
 - Heure neutre (hh:mm:ss)
 - Date-heure objet (champ MTZ, le même format que pour neutre)
 - Date-heure transaction (champ MTZ, le même format que pour neutre)
- Période : Plutôt que d'exporter/importer l'information dans le champ de la base de données, une « traduction » (Valeur, Stockage Base de données) aura lieu :

- 'N' Minutes, MINUUT/N
- 'N' Hours, UUR/N
- 'N' Days, DAG/N
- 'N' Weeks, WEEK/N
- 'N' Months, MAAND/N
- 'N' Years, JAAR/N
- MonthsOfYear: Dans DB x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x, ceci sera traduit comme :
 - Janvier, Février, Mars etc.
 - séparé avec des espaces
 - non dupliqué
 - pas sensible à la casse
 - pas plus de douze mois
 - tout ordre possible
 - Pour exporter et importer
- MultiSelectDateField (Dates au format yyyyymmdd séparé par une espace)
- AddressType : importation attend une valeur comme elle existe dans la base de données. Chaque type d'adresse a un caractère : CILOUPQRST. La valeur dans la base de données est une chaîne comprenant les caractères pour les types d'adresse sélectionnés et une espace pour des types d'adresse non sélectionnés. Par exemple : pour une adresse du type 2, 5 et 9 la valeur est "I U S"
- PersonType : l'importation attend une valeur de champ telle qu'elle existe dans la base de données. Chaque personne a un numéro (1-10). La valeur dans la base de données est une chaîne comprenant un numéro pour les types de personnes sélectionnés et une espace pour les types de personne non sélectionnés. Par exemple, pour une personne avec le type de personne 2, 5 et 9 la valeur sera "2 5 9".

Champs de système/champs en lecture seule pouvant être importés

Il est possible d'importer des champs de système spécifiques/champs en lecture seule pour un nombre limité de business objects. Le tableau suivant affiche les business objects et champs pour lesquels ceci est possible :

Business objects	PnName of field
CADFieldMapping	DefaultValueInXML
BaseBudget	BudgetCategoryRef
StandardOrder	BusinessObjectDefinitionRef
StandardOrder	RefBODefinitionUserDefined
WorkSpace	EndDate
BaseQuestion	DefaultValueXml
Pour les BO de langue traduits par l'utilisateur	P5LanguageDefinitionRef

Business objects	PnName of field
Pour les BO de langue traduits par l'utilisateur, p.ex. LangBaseAsset	Pour la référence au BO, p. ex. si éléments d'inventaire est traduit par l'utilisateur, le BO LangBaseAsset aura une BaseAssetRef

Champs non pris en charge

- Les champs de système/champs en lecture seule ne sont pas pris en charge pour être importés avec Enterprise Talk. Mais il y a une [liste d'exceptions](#).
- Le champ de filtre (SearchCriteria) n'est pas pris en charge.
- Champ CSS.
- Champ Blob.

Enterprise Talk - Concepts

Chunk

Un chunk est un ensemble d'éléments comprenant un sous-ensemble d'un document d'importation ou d'exportation. Le nombre d'éléments d'un chunk est déterminé par la **Fetch size**.

Un chunk peut être :

- un nombre d'éléments XML dans le cas d'un seul document
- un nombre de fichiers dans le cas d'un seul document et un fetch file worker
- un nombre de documents dans le cas de plusieurs documents

Business object composé

Un business object comprenant des données d'un autre business object.

Les données sur un certain concept peuvent être réparties entre plusieurs business objects. Du point de vue conceptuel les données sont afférentes ; du point de vue technique les business objects sont répartis.

Les règles de la logique déterminent que pour un business object composé, les business objects afférents ne peuvent pas exister sans le [Business object principal](#).

Exemple

Le business object Ordres comprend des données de business object Lignes d'ordre. Le business object Lignes d'ordre ne peut pas exister sans le business object Ordres.

Voir également

[Importer dans plusieurs business objects – Champ comme sous](#)

[Importer dans plusieurs business objects – Champ comme super](#)

Source de données

Le fichier de données pour créer une définition d'importation/exportation.

Vous spécifiez la source de données tandis que vous ajoutez au niveau **Documents** des définitions d'importation/exportation.

Lors de l'exportation de données, vous pouvez générer des fichiers identifiés de manière unique (XML, csv) par business object dans le chemin de fichier spécifié dans le champ **Source de données**. Les fichiers sont sauvegardés et horodatés de façon à ce qu'ils soient facilement identifiables lorsque divers critères de filtre sont utilisés pour exporter des données.

Source de document

Décrit la source du document à importer/exporter.

Un document d'importation/exportation fournit la source de données à importer de ou à exporter vers afin d'effectuer une définition d'importation/exportation. Par exemple xml, csv, excel, base de données.

Date de référence Enterprise Talk

Un filtre de date vous permettant d'accéder à des données en fonction du temps. En mettant une date de référence vous pouvez importer/exporter des éléments valables à cette date. Les règles suivantes s'appliquent à une importation :

- La date de référence est utilisée comme date de début.
- La date de référence spécifiée dans la définition d'importation prévaut sur la date spécifiée dans le XML.

Des business objects prenant en charge le concept de la date de référence ont une date de début et de fin. La date de référence est également utilisée pour des business objects ayant un cycle de vie.

ETL

Acronyme pour « extract, transform et load » (extraire, transformer et charger).

Un terme générique utilisé pour désigner le concept de l'extraction de données d'une source, de la transformation de ces données pour répondre aux besoins opérationnels et de leur chargement dans l'environnement cible. **Planon Enterprise Talk** est l'outil ETL incorporé de Planon ProCenter.

Champ comme super/sous

- Lorsque vous exportez des business objects vous pouvez déterminer la structure hiérarchique dans le résultat XML en spécifiant **Champ comme super** ou **Champ comme sous**.
- Lorsque vous importez des business objects hiérarchiques, vous devez définir la structure correctement dans la définition **Champ comme super** ou **Champ comme sous**.

Exemple

Cet exemple explique comment une personne et l'objet auquel cette personne est attribuée.



Si le XML exporté ressemble à ceci :

```

<businessobjects>
  <Person>
    <Code>127</Code>
    <LastName>Alkin</LastName>
    <FirstName>Matt</FirstName>
    <Property>
      <Code>14</Code>
      <Name>Columbus Square</Name>
      <City>London</City>
    </Property>
  </Person>
</businessobjects>
  
```

- Allez par la suite dans Enterprise Talk au business object comprenant le champ de référence : BO **Personne**.
- Définissez **PropertyRef field** comme un **Sous**, parce que dans l'hierarchie XML l'objet a un niveau inférieur à celui de la personne (objet est *imbriqué* dans le BO **Personne**).

Si le XML exporté ressemble à ceci :

```

<businessobjects>
  <Property>
    <Code>14</Code>
    <Name>Columbus Square</Name>
    <City>London</City>
  <Person>
    <Code>127</Code>
    <LastName>Alkin</LastName>
    <FirstName>Matt</FirstName>
  </Person>
</Property>
  
```

```
</businessobjects>
```

- Allez par la suite dans Enterprise Talk au business object comprenant le champ de référence : BO **Personne**.
- Définissez le champ **PropertyRef** comme un **Super** parce que dans la structure hiérarchique l'objet a un niveau supérieur à celui de la personne (personne est *imbriquée* dans le BO **Objet**).



Le même principe s'applique à l'importation d'un business object.

Définition d'importation/exportation

Un paramètre de substitution pour configurer le procédé d'importation/exportation.

Dans Planon ProCenter, ceci est le premier niveau dans le procédé **Planon Enterprise Talk**. Vous définissez à ce niveau la définition d'importation-exportation et vous l'exécutez à partir du menu d'actions.

Marquage d'entrée

Identifier des business objects au cours de l'importation.

Un mécanisme pour marquer des business objects importés auparavant, mais qui ne sont plus disponibles dans la nouvelle importation. Dans ces business objects vous pouvez saisir une valeur spéciale dans un champ.

Lorsque vous importez des business objects, **Marquer état actuel** est utilisé pour voir quels business objects doivent être marqués.

Quand **Enterprise Talk** démarre une importation pour un business object spécifique et marquage est activé, **Marquer état actuel** est mis sur 1 pour tous les business objects ayant l'état 2.

Lorsqu'un business object est importé (inséré ou mis à jour) la valeur du champ **Marquer état actuel** est mise sur 2.

Lorsque tous les business objects sont importés, **Enterprise Talk** cherchera les business objects qui ont encore la valeur 1. Ceci sont les business objects qui ne se trouvent plus dans l'importation. **Enterprise Talk** mettra la valeur spécifiée dans le champ **Champ de marquage** et **Marquer état actuel** est mis sur 2 de nouveau.

Business object principal

Identification de l'élément principal dans un fichier XML d'importation-exportation.

Si un fichier XML contient des données appartenant à deux ou plusieurs business objects, vous pouvez importer des données pour ces business objects. Le business object principal identifie le premier élément à traiter. Dans un fichier d'exportation, le business object principal sera le nœud principal du fichier XML.

Voir également[Architecture](#)

Données imbriquées

Des données dans une structure hiérarchique dans un fichier XML.

Si un fichier XML contient des données appartenant à deux ou plusieurs business objects, vous pouvez importer des données pour ces business objects.

Exemples

Un fichier XML comprenant des ordres et leurs lignes d'ordre afférentes.

Voir également[Importer dans plusieurs business objects – Champ comme sous](#)[Importer dans plusieurs business objects – Champ comme super](#)[Business object composé](#)

Élément d'une clé de recherche

Une méthode pour vérifier si l'élément trouvé est correct lorsque vous recherchez le business object dans la liste. Vous pouvez spécifier plusieurs champs pour identifier un business object.

POJO

Un élément comprenant des données provenant d'un élément XML.

Lors du traitement de fichiers XML, les éléments XML dans ces fichiers sont convertis en des éléments faciles à manipuler. Ces éléments sont appelés des POJO.

Voir également[Créer des travailleurs personnalisés](#)

Travailleur

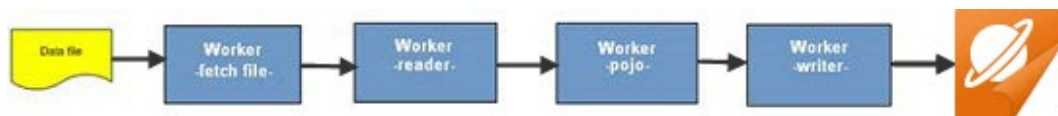
Code de logiciel qui exécute une opération spécifique sur des données.

Les données à importer dans Planon ProCenter peuvent provenir de plusieurs sources et formats. Afin de pouvoir importer et exporter des données de différents formats, Planon ProCenter livre un certain nombre de travailleurs qui exécutent une certaine opération sur le fichier de données.



En utilisant des travailleurs standard il est possible d'importer vers et d'exporter des données de formats de fichier XML et CSV. Il est possible d'écrire des travailleurs sur mesure pour importer de et exporter vers plusieurs sources/destinations, comme un fichier plat, Excel et un tableau d'une base de données.

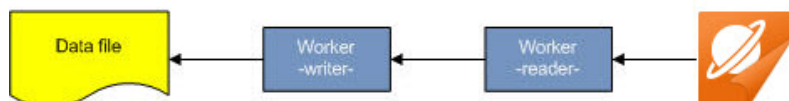
Planon ProCenter connaît les travailleurs standard suivants pour l'importation :



Aperçu schématique - importation

- **FetchFilesWorker**
Le travailleur cherche le(s) fichier(s) pour importation. Vous ne pouvez utiliser le travailleur que lorsque vous voulez lire plusieurs fichiers simultanément au cours de l'importation.
- **XMLReaderWorker**
Ce travailleur lit le fichier XML.
- **XMLToPOJOConvertor**
Ce travailleur convertit les éléments XML à un objet qui est compris par les travailleurs de Planon ProCenter.
- **PlanonWriterWorker**
Ce travailleur transfère des données vers Planon ProCenter.

Planon ProCenter a deux travailleurs standard pour exporter des données :



Aperçu schématique - exportation

- **PlanonReaderWorker**
Ce travailleur lit des données de Planon ProCenter.
- **FileXMLWriterWorker**
Ce travailleur transfère des données à un fichier XML.

Comme ces travailleurs effectuent des opérations spécifiques, l'ordre de l'exécution de ces opérations est très important. Les procédés de transformation ou importation de données ne réussissent que lorsque l'ordre est respecté.

En plus, Planon ProCenter dispose des travailleurs suivants que peuvent être utilisés au cours du procédé pour exécuter la transformation de données supplémentaire :

- **Transformation XSLT**
FileXSLTTransformationWorker
Le XML ReaderWorker peut lire des fichiers XML seulement dans un format spécifique. Le format dépend de la configuration des business objects effectuée dans Enterprise Talk. Parfois les données à importer d'un fichier XML ne doivent pas avoir ce format spécifié. Ce travailleur lit un fichier et le transforme au format compréhensible par le 'Reader'. Ainsi le 'Reader' peut le traiter.



Pour importation, le `FileXSLTTransformationWorker` peut être utilisé pour compléter tout le processus de transformation dans un seul document. Pour l'exportation, vous devez créer une définition avec deux documents : un pour écrire des données de Planon et les transférer en XML, et un deuxième utilisant seulement le `FileXSLTTransformationWorker` pour convertir le résultat du premier document dans un XML transformé.
Voir également [FileXSLTTransformationWorker](#) et [Exemple transformation de données \(exportation\)](#)

`XMLChunkXSLTTransformationWorker`

Ce travailleur lit un business object principal du 'reader' et le passe au POJO reader worker et vice versa.

- **Transformation CSV**

`CSVReaderWorker`

Ce travailleur lit le fichier CSV et convertit le fichier CSV en fichier XML.

`CSVWriterWorker`

Ce travailleur convertit les éléments XML et les transfère en un fichier CSV.



Les clients peuvent créer leurs propres travailleurs que interagissent avec les travailleurs de Planon ProCenter. Pour de plus amples informations sur la création de vos propres travailleurs, reportez-vous à [Créer des travailleurs personnalisés](#).

Voir également

[Transformer des données](#)

[Créer des travailleurs personnalisés](#)

[Travailleurs](#)

Groupe de travailleurs

Un ensemble de [travailleurs](#) créé pour exécuter une tâche spécifique.

Parce que des sources de données peuvent avoir différents contenus et formats, des manipulations de données spécifiques peuvent être nécessaires pour transformer des données pour qu'elles aient le format désiré. Un groupe de travailleurs fournit un ensemble spécifique de travailleurs créés pour communiquer et réaliser l'exportation désirée.

Les travailleurs spécifiées faisant partie d'une définition doivent être séquencés afin de les traiter dans l'ordre correct.

Voir également

[Créer des travailleurs personnalisés](#)

Chaîne de travailleurs

Chaque travailleur traite les données d'un business object principal à la fois. Après avoir traité les données, les données transformées passent au travailleur suivant. Dès que le dernier travailleur de la chaîne a terminé le traitement des données, les travailleurs sont vérifiés pour voir si toutes les données sont traitées en ordre inverse commençant par le dernier travailleur. Si un travailleur n'a pas terminé le traitement des données, le travailleur est exécuté de nouveau après quoi le travailleur prochain dans la chaîne est activé. Ce processus est poursuivi jusqu'à ce que le premier travailleur signale qu'il a achevé le traitement des données.

Voir également

[Créer des travailleurs personnalisés](#)

XSLT

Acronyme pour Extensible Stylesheet Language Transformation.

Un langage basé sur XML utilisé pour la transformation de documents XML vers d'autres documents XML. Le document original n'est pas modifié ; un nouveau document est créé basé sur le contenu d'un document existant.

Voir également

[Exemple Transformation de fichiers de données](#)

Travailler avec Enterprise Talk

Les sections suivantes décrivent comment configurer et utiliser Enterprise Talk.

Configurer

Les sections suivantes décrivent comment il faut configurer Enterprise Talk :

- Ajouter une définition
- Exporter une définition
- Importer une définition
- Ajouter un document
- Copier un document
- Ajouter une définition de business object (importation)
- Ajouter une définition de business object (exportation)
- Ajouter des définitions de champ
- Ajouter des champs comme sous
- Ajouter des champs comme super

Ajouter une définition

Pour activer la configuration du processus d'importation/exportation dans Planon ProCenter :

Procédure

1. Allez à **Définitions**.
2. Pour ajouter une définition d'importation/exportation, saisissez un code et une description.
3. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Après avoir terminé la configuration de la définition aux autres niveaux de sélection, cliquez dans le menu d'actions sur **Exécuter** pour exécuter la définition.

Exporter une définition

Permettre de partager une définition d'importation/exportation de données entre des environnements de Planon ProCenter :

Procédure

1. Allez à **Définitions**.
2. Sélectionnez la définition que vous voulez exporter.
3. Cliquez dans le menu d'actions sur **Définition d'exportation**. Un pop-up de téléchargement s'affiche.

4. Sélectionnez **Sauvegarder** pour télécharger le fichier zip y compris la définition et le fichier export.info.

Importer une définition

Permettre de réutiliser une définition d'importation/exportation de données.

Procédure

1. Allez à **Définitions**.
2. Cliquez dans le panneau d'actions sur **Importer définition**. La boîte de dialogue **Télécharger fichier** s'affiche.
3. Cliquez sur **Ouvrir** et sélectionnez un fichier zip Enterprise Talk.
Le fichier zip est décompressé, l'export.info est lu et les fichiers XML dans l'export.info sont lus (voir [Exporter une définition](#)).
4. Lorsque la définition Enterprise Talk est écrasée (pas ajoutée) une boîte de dialogue de confirmation apparaît :
Définition Talk <ID value> sera écrasée, continuer ?
5. Si vous cliquez sur **Oui** : la définition Enterprise Talk est importée.
Le pop-up **Importation en cours** apparaît affichant une barre de progrès. Lorsque l'importation/les importations est/sont réussie(s), un pop-up **Réussi** apparaît. Lorsque l'importation a rencontré des erreurs, un pop-up **Erreurs** est affiché.

Ajouter un document

Pour définir un document d'importation/exportation afin de pouvoir exécuter une définition d'importation/exportation.

Procédure

1. Allez à **Documents**.
2. Pour ajouter un document d'importation/exportation, saisissez les champs.
3. Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Champs de document](#).
4. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Voir également

[Ajouter un document](#)

[Ajouter une définition de business object](#)

Utiliser des chunks pour empêcher une interruption de transaction

Des documents d'importation/exportation sont traités dans [Chunks](#). Vous pouvez définir la taille de ces chunks en spécifiant la **Fetch size**. Les chunks seront traités comme des transactions séparées dans la même exécution. Cette fonction s'applique aux exécutions manuelles et planifiées.

Pour de plus amples informations sur le champ **Fetch size**, reportez-vous à [Champs Document](#).

Copier un document

Afin d'épargner du temps lors de la configuration d'une définition, vous pouvez « copier (en profondeur) » un document vers une définition existante et le réutiliser.

1. Exportez la définition Enterprise Talk dont vous voulez copier le document.
La définition et tous ses détails seront exportés à l'emplacement que vous sélectionnez.
2. Modifiez temporairement le champ **Code** de la définition que vous venez d'exporter (par exemple ajoutez le suffixe "_origin").
3. Importez la définition que vous venez d'exporter ([Etape 1](#)).
La nouvelle définition apparaîtra dans la liste des éléments.
4. Sélectionnez la nouvelle définition et allez au niveau **Documents** et sélectionnez le document que vous voulez copier.
5. Dans le champ **Importer-exporter définition** sélectionnez la définition que vous voulez associer au document.
6. Retournez au niveau **Définitions** et supprimez la définition que vous venez d'importer ([Etape 3](#)).
7. Redonnez au champ **Code** de la définition originale son nom original (enlevez le suffixe "_origin").

Vous venez de copier un document vers une autre définition et vous pouvez continuer à peaufiner sa configuration.

Ajouter une définition de business object (importation)

Pour spécifier les business objects vers lesquels vous voulez importer des données.

Procédure

1. Allez à **Définitions de business object > Définitions de business object**.
2. Pour ajouter une définition de business object importé, cliquez dans le menu d'actions sur **Ajouter définitions de business object d'importation** et saisissez les champs suivants. Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Champs définition business object](#).
3. Cliquez sur **Sauvegarder**.



Vous pouvez à ce niveau ajouter des définitions de champ. Cliquez dans le menu d'actions sous **Liens** sur **Champs Définition business object**. Vous pouvez ainsi ajouter plusieurs champs à la fois. Vous pouvez également ajouter des définitions de champ au niveau **Détails de définition** où vous pouvez aussi spécifier les champs comme « sous » ou « super ».

Ajouter une définition de business object (exportation)

Pour spécifier les business objects dont vous voulez exporter des données.

Procédure

1. Dans **Enterprise Talk > Enterprise Talk > Définitions de Business Object**.
2. Pour ajouter une définition de business object d'exportation cliquez dans le menu d'action sur **Ajouter définitions de business objects d'exportation** et saisissez les champs.
3. Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Champs Définition de business object d'exportation](#).
4. Cliquez sur **Sauvegarder**.



Vous pouvez à ce niveau ajouter des définitions de champ. Cliquez dans le menu d'actions sous **Liens** sur **Champs Définition business object**. Vous pouvez ainsi ajouter plusieurs champs à la fois.

Vous pouvez également ajouter des définitions de champ au niveau **Détails de définition** où vous pouvez aussi spécifier les champs comme « sous » ou « super ».

Voir également

[Ajouter un document](#)

[Ajouter des définitions de champ](#)

Utiliser le dossier source Enterprise Talk

Dans Enterprise Talk vous pouvez choisir votre fichier source de données en utilisant des noms de chemin absolus (tels que C:\My documents\Person.xml). Mais dans certaines situations l'utilisation de noms de chemin absolus ne fonctionne pas ou ne limite pas les fonctionnalités (désactiver l'utilisation de dossiers WebDAV). Cette section explique comment vous pouvez utiliser des noms de chemin relatifs pour référer à votre source de données.

Si la configuration **Source Enterprise Talk** est choisie, ce dossier est utilisé pour localiser la source de données.

Si la configuration **Source Enterprise Talk** est vide, l'emplacement doit être afférent au dossier Server \tanuki\appserver\bin.

Le tableau suivant explique comment cela fonctionne. La valeur du champ **Source de données** est : ..\..\Talk\person.xml

Source Enterprise Talk	Emplacement source de données
<empty>	Server\tanuki\Talk\person.xml
\\ComputerName\SharedFolder\Talk	\\ComputerName\Talk\person.xml



Lorsque vous utilisez un nom de chemin absolu, vous ne pouvez pas utiliser les emplacements WebDAV. Il est toutefois possible de spécifier un dossier WebDAV dans la configuration Source Enterprise Talk.



Pour de plus amples informations sur cette configuration, reportez-vous à *Configurations de système*.

Lorsque vous passez d'emplacements de fichier fixes ou relatives dans Talk à un dossier absolu **Source Enterprise Talk** (par exemple un emplacement WebDAV) :

- Mettez l'emplacement absolu dans le dossier **Source Enterprise Talk** dans **Emplacements fichiers (Configurations de système)**.
- Modifiez par la suite tous les dossiers et emplacements de fichier dans Talk en dossiers relatifs.

Ajouter des définitions de champ

Pour spécifier les champs devant être exportés/importés pour un business object spécifique.



Vous pouvez également ajouter des définitions de champ au niveau **Définitions de business object**. Cliquez dans le menu d'actions sous **Liens** sur **Champs Définition business object**. Cela vous permet d'ajouter plusieurs champs d'une seule fois. Il n'est toutefois pas possible de spécifier ainsi des champs comme super ou sous. Le champ de filtre (SearchCriteria) n'est pas pris en charge.

Procédure

1. Allez à **Détails de définition > Détails de définition**.
2. Pour ajouter des définitions de champ, cliquez dans le menu d'actions sur **Ajouter définitions de champ** et saisissez les champs. Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Définitions de champ et valeurs standard](#).
3. Cliquez sur **Sauvegarder**.



Ajoutez une définition pour chaque champ pour lequel vous voulez importer ou exporter des valeurs.



L'ordre dans lequel les champs sont exportés se trouve dans syscode. Si vous voulez modifier l'ordre des champs importés, enlevez-les d'abord dans la définition XML et ajoutez-les par la suite de nouveau dans l'ordre correct.

Ajouter des valeurs standard à des champ durant l'importation

Parfois, durant une importation, le fichier d'importation ne contient pas l'information sur des champs obligatoires ou des champs dont vous voulez qu'ils contiennent des données. Lorsqu'un fichier d'importation ne contient pas de l'information sur ces champs, vous pouvez mettre des valeurs standard pour ces champs. Ces valeurs sont reçues comme partie des données importées.

Par exemple, si vous importez le business object **Personne** et que le champ **Ville** ne contient pas de valeur dans le champ d'importation, vous pouvez sélectionner une valeur standard pour la ville.



La valeur standard de **FieldDefiner** est utilisée sauf si elle est écrasée par la valeur standard comme spécifiée dans le champ de la définition Enterprise Talk.

Pour ajouter une valeur standard d'importation à un champ

Procédure

1. Allez à **Définitions de Business Object > Détails de définition**.
2. Sélectionnez le détail de la définition d'importation pour laquelle vous voulez ajouter une valeur standard et saisissez les champs dans la section des données.
Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Définitions de champ et valeurs standard](#).
3. Cliquez sur **Sauvegarder**. Les valeurs standard sont définies dans la définition du BO d'importation.

Voir également

[Ajouter un document](#)

[Ajouter des définitions de champ](#)

Ajouter des champs comme sous

Spécifier les champs devant être exportés/importés pour un business object spécifique. En spécifiant des champs comme super, vous liez deux business objects afférents via un champ de référence (voir également [Champ comme super/sous](#)).

Vous pouvez au niveau **Détails de définitions** ajouter des champs comme sous à une définition de business object. Vous pouvez par exemple ajouter le business object Objet comme sous au business object Personne. Ainsi vous importez une liste de personnes et les objets auxquels elles sont associées.



Dans le fichier XML les champs dans le nœud Objets se trouvent à un niveau hiérarchique inférieur par rapport au nœud Personnes. Pour un exemple XML, reportez-vous à [Fichier d'importation](#).

Procédure

1. Allez à **Détails de définition**.
2. Pour ajouter un champ comme sous, cliquez dans le menu d'actions sur **Ajouter champ comme sous** et saisissez les champs. Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Champ comme sous](#).
3. Cliquez sur **Sauvegarder**.



Ajoutez une définition pour chaque champ pour lequel vous voulez importer ou exporter des valeurs.

Voir également

[Importer des données dans un seul business object](#)

[Importer dans plusieurs business objects – Champ comme sous](#)

Ajouter des champs comme super

Spécifier les champs devant être exportés/importés pour un business object spécifique. En spécifiant des champs comme super, vous liez deux business objects afférents via un champ de référence (voir également [Champ comme super/sous](#)).

Vous pouvez au niveau **Détails de définitions** ajouter des champs comme super à une définition de business object. Vous pouvez par exemple ajouter le business object Objet comme super au business object Personne. Ainsi vous importez une liste d'objets et par objet les personnes associées aux objets.



Dans le fichier XML les champs dans le nœud Objets se trouvent à un niveau hiérarchique supérieur par rapport au nœud Personnes. Pour un exemple XML, reportez-vous à [Fichier d'importation](#).

Procédure

1. Allez à **Détails de définition**.
2. Pour ajouter un champ comme super, cliquez dans le menu d'actions sur **Ajouter champ comme super** et saisissez les champs. Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Champ comme super](#).
3. Cliquez sur **Sauvegarder**.



Ajoutez une définition pour chaque champ pour lequel vous voulez importer ou exporter des valeurs.

Voir également

[Importer des données dans un seul business object](#)

[Importer dans plusieurs business objects – Champ comme super](#)

Fonctions

Les sections suivantes décrivent des fonctions spécifiques dans Enterprise Talk :

- Exécuter automatiquement une définition d'importation/exportation
 - Ajouter une définition d'action

- Transformer des données
- Spécifier la date de référence
- Journaliser
 - Supprimer des journaux
 - Suppression automatique de journaux expirés
- Mettra à jour un business object existant
- Transformer des données

Exécuter automatiquement une définition d'importation/exportation

Dès que vous avez configuré une définition d'importation/exportation, vous pouvez l'exécuter manuellement ou automatiquement.

Si vous voulez exécuter une définition manuellement, sélectionnez-la au niveau de sélection **Définitions** et cliquez dans le menu d'actions sur **Exécuter**.

Pour l'exécution automatique d'une définition, des étapes de configuration supplémentaires sont exigées. Cette section décrit comment il faut ajouter une définition d'action afin d'exécuter automatiquement une définition d'importation/exportation de données.



Pour de plus amples informations sur des définitions d'action, reportez-vous à *Alertes*.

Ajouter une définition d'action

Procédure

1. Allez à Définition d'action.
2. Cliquez dans le menu d'actions sur **Ajouter**.
 - a. Cliquez sur le bouton **Sélectionner une valeur** dans **Condition d'alerte**. La boîte de dialogue Condition d'alerte s'ouvre.
 - b. Cliquez sur **Ajouter**. Sélectionnez le business object **ImportexportDefinition** dans la liste. Saisissez un code pour la condition d'alerte. Spécifiez un filtre pour le champ **Code** pour sélectionner la bonne définition. Saisissez les détails et cliquez sur **OK**.

Vous retournez à la mise en page de la définition d'action.

3. Sélectionnez une action dans la liste dans le champ **Action**. Sélectionnez **Run (BOMExecute)**.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Sélectionnez une planification pour l'exécution de la définition d'action. Vous pouvez sélectionner Minutes/Toutes les heures/Chaque semaine/Chaque mois ou sélectionner une date dans le calendrier.
6. Sélectionnez la date-heure de début pour indiquer quand la définition d'action doit commencer.
Si vous avez par exemple une interface de données journalières avec un système externe, choisissez votre heure de début quand peu de personnes sont actives dans le système Planon pour ne pas perturber la performance.
7. Saisissez les autres données pour la définition d'action.
8. Cliquez sur **Sauvegarder**.
9. Pour rendre la définition d'action disponible cliquez dans le menu d'actions sur **Actif**.



Vous venez de configurer une tâche de planification pour votre définition d'importation/exportation. La tâche sera exécutée automatiquement conformément au planning configuré pour la définition.

Transformer des données

Comme la transformation de données travaille dans les deux directions, l'objectif est double :

- Pouvoir importer des données d'un fichier dont le contenu n'est pas compatible avec Planon ProCenter.
- Pouvoir exporter des données de Planon ProCenter vers un fichier.



Des **travailleurs** sont un concept de base dans **Enterprise Talk** de Planon ProCenter. Des travailleurs standard pour supporter l'importation/exportation sont disponibles. Ces travailleurs standard sont utilisés pour ajouter un document au niveau **Documents**.

Importer

Si les données dans le fichier de données à importer sont incompatibles avec Planon ProCenter, les données ne doivent pas être transformées et vous pouvez utiliser les travailleurs standard pour importer vos données.

Les données dans votre fichier ne sont probablement pas compatibles avec Planon ProCenter et il faut les transformer afin de pouvoir les importer. Planon ProCenter utilise des [travailleurs](#) pour exécuter la transformation de données. Vous pouvez ajouter ici vos propres travailleurs personnalisés.

Exporter

Si vous voulez exporter des données de Planon ProCenter et qu'il ne faut pas de transformation de données supplémentaire, vous pouvez utiliser les travailleurs standard pour exporter vos données.

Pour transformer les données exportées de Planon ProCenter, vous pouvez ajouter des [travailleurs](#) pour exécuter la transformation des données. Vous pouvez ajouter ici les travailleurs nécessaires dans l'ordre approprié.



Afin de pouvoir ajouter votre travailleur personnalisé, vous devez d'abord l'ajouter au fichier serveur\default\deploy\planon.

1. Pour ajouter un travailleur, cliquer dans le menu d'actions sur **Ajouter** et saisissez les champs. Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Transformer des données](#).
2. Cliquez sur **Sauvegarder**.

Voir également

[Exemple transformation de données \(importation\)](#)
[Créer des travailleurs personnalisés](#)

Spécifier la date de référence

Il existe plusieurs façons de spécifier une date de référence.

- En spécifiant une date spécifique au niveau **Documents** en utilisant le calendrier dans le champ **Date de référence**.

Si vous spécifiez une date spécifique, l'exportation affichera les données valables à la date spécifiée. Lors de l'importation, la date est utilisée comme date de début pour les business objects sélectionnés.

- En utilisant une macro de date dans le champ **Date de référence** au niveau **Documents**.

En utilisant la macro &Date vous pouvez exporter/importer des données valables à une date spécifique par rapport à la date actuelle. Cette macro peut être utilisée en combinaison avec des arguments relatives à la date (par exemple : &Date &Y). Des macros liées au temps ne sont pas prises en charge.



La macro &Date est un nouveau type de macro qui n'est valide que pour Enterprise Talk.



Pour de plus amples informations sur des macros ou arguments secondaires, reportez-vous à [Web Client Principes de base](#).

- En ne pas spécifiant une date dans la définition.

Si vous ne spécifiez pas de date, votre exportation comprendra toutes les données, y compris tous les enregistrements connaissant un cycle de vie. De même, pour les business objects ayant une date de référence toutes les occurrences seront exportées.

Journaliser

Fournir de l'information à l'utilisateur sur l'état de l'importation et l'exportation.

Sélectionnez à l'étape **Définitions de business objects** une, aucune ou toutes les définitions et cliquez sur l'étape **Journaux de document** afin de visualiser tous les messages de journal.



Si vous sélectionnez au niveau **Documents** le champ **Journaliser importations réussies**, l'étape **Journaux document** ne comprendra qu'un aperçu de l'importation. Au niveau **Détails définition** aucune autre donnée ne sera affichée.

La journalisation se fait pour :

-  Erreurs
: afficher toutes les erreurs rencontrées au cours de l'importation.
-  Avertissements
: afficher tous les avertissements rencontrés au cours de l'importation.
-  Information : fournir un aperçu de l'importation

Journalisation débogage supplémentaire

Si vous avez accès à votre propre environnement de test, vous pouvez ajouter des paramètres supplémentaires de journalisation de débogage qui journaliseront de l'information supplémentaire dans votre journal de serveur d'application. Ajoutez dans le fichier de configuration du serveur d'application la ligne suivante :

```
-Dnl.planon.hades.dataimportexport.track.Tracker
```

Si vous avez besoin de plus d'information détaillée (journaliser chaque champ saisi), ajoutez également la ligne suivante :

```
-Dnl.planon.hades.dataimportexport.track.Tracker.VerboseLogging
```

Cette journalisation supplémentaire sera journalisée après avoir redémarré le serveur d'application.

Supprimer des journaux

Les journaux créés lors de l'importation/exportation peuvent être supprimés, s'il s'agit d'anciens journaux expirés. Planon Enterprise Talk vous permet de marquer les journaux qui expirent.

Vous pouvez supprimer les anciens journaux expirés manuellement en cliquant sur l'action **Supprimer journaux expirés** au niveau **Documents**.

L'expiration des journaux est calculée en fonction de la durée de journalisation spécifiée dans le champ **Durée de journal**, la date de création du journal en combinaison avec la date actuelle. Par exemple, si la date de création du journal + Période de durée du journal est inférieure à la date actuelle, le journal est expiré et est disponible pour suppression.



Pour de plus amples informations sur la durée de journaux, reportez-vous à [Durée de journal](#).

Suppression automatique de journaux expirés

Vous pouvez également supprimer automatiquement les journaux expirés en créant une définition de notification d'action pour BO Base ImportExportDocuments dans la TSI Alertes.



Pour de plus amples informations sur la création d'une définition de notification d'action, reportez-vous à *Alertes*.

Identifier de manière unique un business object

Afin de mettre à jour un business object déjà existant dans Planon, Enterprise Talk doit pouvoir l'identifier de manière unique. Ceci est possible en utilisant le champ **Élément d'une clé de recherche**.

Dans Enterprise Talk, le champ **Code** est souvent un champ unique. Lorsque vous mettez le champ **Élément d'une clé de recherche** sur **Oui** pour la définition du champ Code, un business object existant sera mis à jour, il recevra les données du fichier d'importation lorsque le champ code du business object correspond avec la valeur de code dans le fichier d'importation.

Mais parfois le **Code** ou un autre champ n'identifie pas de manière unique un business object. Ceci est par exemple le cas pour **BaseBudget** et **BOBaseBudgetCategory**.

L'exemple suivant montre comment configurer Enterprise Talk lorsque vous utilisez plus d'un champ pour identifier de manière unique un business object (utilisant BaseBuget comme exemple) :

1. Mettez au niveau **Définitions de Business Object Si l'enregistrement se présente une fois** sur **1, Créer/mettre à jour** pour le business object à mettre à jour.
2. Déterminer quels champs identifient de manière unique un business object.
Précisions que pour BaseBudget la combinaison de **Catégorie de budget, Année financière, Code** et **Description** rend le business object unique.
3. Allez à **Définitions de Business Object > Détails de définition**. Si elle ne sont pas présentes, ajoutez les définitions de champ pour ces champs :
 - Catégorie de budget
 - Année financière
 - Code
 - Description
4. Mettez dans les définitions de champ de ces champs le champ **Élément d'une clé de recherche** sur **Oui**.
 - La mise à jour ne sera effectuée si le champ **Si l'enregistrement se présente une fois** au niveau **Définitions de business object** est mis sur **1, Créer/mettre à jour**.
 - Si un champ est marqué comme clé de recherche et qu'un business object est trouvé, ce champ ne sera pas mis à jour.
 - Des champs en lecture seule ou des champs de système peuvent par conséquent être utilisés comme clé de recherche.



Pour un exemple, reportez-vous à [Importer un business object sans champ de clé unique \(Budget\)](#).

Importer

Les sections suivantes décrivent les fonctions d'importation dans Enterprise Talk :

- Lire plusieurs fichiers
- Importer des business objects associés (relation m-to-n)
- Importer/exporter des plannings de définition d'activité de maintenance
- Importer à une date de référence
- Importer un contrat y compris des cycles de vie
- Importer plusieurs types de UDBO en une seule exécution
 - Mettre à jour plusieurs types de UDBO en une seule exécution

Lire plusieurs fichiers

Cette fonction vous permet de lire simultanément les données de plusieurs fichiers via une seule définition d'importation. Ainsi vous pouvez éviter de créer plusieurs définitions pour exécuter chaque fichier individuellement. Les types de fichier xml, csv, xls, xlsx sont pris en charge.

Vous pouvez lire plusieurs fichiers en exécutant les deux étapes ci-dessous :

1. *Sélectionner un caractère générique* ou ? à utiliser dans les noms de fichier.*

'*' peut être utilisé pour plusieurs caractères et '?' pour un seul caractère.

Par exemple :

../PlanonData\EnterpriseTalk\Person*.xml

../PlanonData\EnterpriseTalk\Person123?.xml

Lorsqu'il y a beaucoup de fichiers correspondant à une partie du nom de fichier mentionné dans le champ **Source de données** le fichier le plus ancien est lu en premier lieu et le même processus continue.

Par exemple :

FileName	Modified Date Time
Person22.xml	22-07-2012 12:00:02:20
Person12.xml	22-07-2012 12:00:02:20
Person11.xml	22-07-2012 12:00:02:20

Ici, le fichier Person11.xml sera lu en premier.

2. *Utiliser FetchFilesWorker, pour lire les (différents) fichiers.*

Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à [FetchFilesWorker](#).



Pour de plus amples informations sur le champ Source de données au cours de la définition d'importation/exportation, reportez-vous à [FetchFilesWorker](#).

Importer/exporter des business objects associés (relation m-to-n/liens champs libres à choix multiple)

Si vous voulez importer des business objects associés, vous ne pouvez le faire que lorsque le lien du business object est également spécifié dans le XML.

Le cas suivant décrit l'importation de Groupes d'utilisateurs et de leurs utilisateurs respectifs. Trois business objects sont impliqués :

- Groupes d'utilisateurs
- Utilisateurs
- Lien business object : Groupes d'utilisateurs > Utilisateurs afférents

Extrait XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<document>
  <businessobjects>
    <UserGroup>
      <Description>Default</Description>
      <RelatedUser-UserGroup>
        <RelatedUser>
          <Name>Supervisor</Name>
        </RelatedUser>
      </RelatedUser-UserGroup>
      <RelatedUser-UserGroup>
        <RelatedUser>
          <Name>Administrator</Name>
        </RelatedUser>
      </RelatedUser-UserGroup>
    </UserGroup>
  </businessobjects>
</document>
```

Le business object associé (RelatedUser-UserGroup) contient deux champs de référence : groupe d'utilisateurs et utilisateurs afférents. Dans l'extrait XML le groupe d'utilisateurs est configuré comme super et l'utilisateur afférent est configuré comme sous. Cette liste fournit un aperçu de tous les groupes d'utilisateurs et leurs utilisateurs afférents.

Pour un exemple d'importation de business objects associés, reportez-vous à [Importer des business objects avec une relation m-to-n](#). Pour un exemple d'exportation de liens de champs libres à multiple sélection, reportez-vous à [Exporter des liens MSFF/M-to-N](#).

Importer/exporter des plannings de définition d'activité de maintenance

Pour exporter des plannings de définition d'activité de maintenance, vous devez sélectionner les bons business objects planifiés et les configurer pour extraire tous les types de planning.

- Horaires annuels
- Planning en fonction de la condition
- Planning en fonction de la condition - Bibliothèque
- Horaires journaliers
- Fréquence désactivée dans schémas
- Conclusion fixe
- Horaires par heure
- Horaires mensuels avec semaine fixe
- Horaires mensuels avec semaine et jour fixes
- Planning prédictif
- Horaires basés sur la date
- Horaires hebdomadaires



Lorsque vous actualisez une planification pour une définition d'activité de maintenance, la planification existante est supprimée et sera remplacée par la nouvelle planification.

Marquer champs importés

Dans Enterprise Talk, vous pouvez marquer des enregistrements déjà importés afin que vous puissiez facilement savoir quels enregistrements n'étaient pas importés cette fois.

Importer à une date de référence

La date de début spécifiée dans le XML est remplacée par la date spécifiée dans le document Enterprise Talk. Ceci a des conséquences pour deux cas spécifiques dans Enterprise Talk :

- Business objects comprenant des cycles de vie
Si votre fichier d'importation comprend plusieurs cycles de vie, seul un cycle de vie (le dernier dans le XML) sera importé avec la date telle quelle spécifiée dans le document Enterprise Talk.
- Business objects comprenant des données connaissant une date de référence
Si votre fichier d'importation comprend plusieurs occurrences de business objects connaissant une date de référence, seule une occurrence (la dernière dans le XML) sera importée avec la date telle quelle spécifiée dans le document Enterprise Talk.

- La date de début d'un contrat ne peut être modifiée que lorsque le contrat n'est pas actif. Si vous ne pouvez pas modifier une valeur dans la UI, vous ne pouvez pas la modifier en utilisant Enterprise Talk.
- Si dans un espace des valeurs doivent être adaptées via le business object **Utilisation d'espace** et que la date de début d'une utilisation d'espace ne peut pas être modifiée dans la UI, elle ne peut pas être modifiée non plus en utilisant Enterprise Talk.

Voir également : [Importer à une date de référence](#).

Importer un business object ayant des cycles de vie

Si vous voulez importer un business object, par exemple un contrat, y compris toutes les modifications exécutées dans le passé, vous pouvez l'importer y compris ses cycles de vie.

Si vous voulez importer des cycles de vie de contrats, la date de référence au niveau **Documents** doit être vide.

Si vous importez un contrat avec des cycles de vie, la **Date de début de calcul Planon** (PlanonBeginDate - la date à partir de laquelle le contrat est traité dans Planon) est mise sur la valeur spécifiée dans le fichier d'importation, si spécifié. Si, pour un nouveau contrat, ce champ est toujours vide (aucune valeur standard n'est configurée) il est mis sur la date de début du contrat (valeur de la **Date de début** (BeginDate) champ). La **Date entrée en vigueur** (ActualBeginDate) recevra la valeur de la **Date de début** (BeginDate) si elle ne se trouve pas dans le fichier d'importation.

Fichier d'importation Namespace

Lorsque le fichier d'importation comprend le namespace du cycle de vie Enterprise Talk, les cycles de vie avec leurs dates de cycle de vie telles qu'elles sont spécifiées dans le namespace Enterprise Talk sont importés. Y compris le namespace vers le tag **<businessobjects>** indique pour Planon que le fichier d'importation comprend des cycles de vie

```
<businessobjects xmlns:talk='http://www.planonsoftware.com/V1/EnterpriseTalk'>
```

Fichier d'importation : tags cycles de vie

Des champs de contrat dont les modifications sont sauvegardées sont appelés des champs ayant des cycles de vie. Dans le fichier d'importation ces champs doivent être mis dans des tags spéciaux au sein du tag comprenant le business object principal. Par exemple :

```
<Contract>
<Code>1</Code>
<Name>Contract1</Name>
<talk:lifecycle>
<BeginDate>2015-09-01</BeginDate>
<OfferingContractPartyRef>0012</OfferingContractPartyRef>
</talk:lifecycle>
</Contract>
```

Ceci indique qu'à partir du premier septembre 2015 la partie offrante est 0012.

Veuillez noter que si :

- des champs ayant des cycles de vie sont utilisés en dehors des tags de cycle de vie, une erreur est produite.
- des champs *ne pas connaissant* des cycles de vie (à savoir **Code**) sont utilisés dans les tags de cycles de vie, un avertissement sera journalisé mais ils seront importés.



Vous devez spécifier une date de début pour chaque cycle de vie dans le fichier d'importation et vous devez l'également mapper à la date de début dans le mapping de champ dans Enterprise Talk **Détails de définition.**

De plus la configuration de business object Supprimer cycles de vie au cours d'état en préparation dans FieldDefiner est appliquée lors de l'importation de contrats avec Enterprise Talk. Par conséquent, si vous voulez importer un nouveau contrat avec son historique, veillez à ce que cette configuration soit mise sur **Non**.

L'[exemple d'importation](#) affiche un fichier d'importation comprenant des cycles de vie dans un contrat.

Importer plusieurs types de UDBO en une seule exécution

Il est possible d'ajouter plusieurs types de business objects définis par l'utilisateur (UDBO) en une seule exécution. Comme le processus d'importation doit connaître le type de UDBO pour effectuer une importation, cette information doit être incluse dans le XML (si nécessaire après une transformation) et dans la définition d'importation.

Exemple

Le business object **Personne** a deux business objects définis par l'utilisateur :

- 'UsrEmployee'
- 'UsrContactpersoonExtern'

In the XML (if necessary after a transformation) the tag of the element needs to be different to identify the person type:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<document>
<businessobjects>
<UsrEmployee>
<Code>000101</Code>
<LastName>Albert</LastName>
<Initials>A.A.</Initials>
<FacilityNetUsername>AAAlbert</FacilityNetUsername>
</UsrEmployee>
<UsrContactpersoonExtern>
<Code>000102</Code>
<LastName>Brown</LastName>
<Initials>B.B.</Initials>
<FacilityNetUsername>BBBrown</FacilityNetUsername>
<AddressRef>001</AddressRef>
</UsrContactpersoonExtern>
</businessobjects>
</document>
```

La définition Enterprise Talk doit avoir deux définitions de business object :

1. Créez une définition Enterprise Talk.
2. Ajoutez un document d'importation.
3. Ajoutez deux définitions de business object :
 - a. Une pour UsrEmployee (Nœud XML 'UsrEmployee')
 - b. Une pour UsrContactpersoonExtern (Nœud XML 'UsrContactpersoonExtern')
4. Pour les deux définitions UDBO ajoutez les champs comme affichés dans l'extrait XML ci-dessus (en supposant qu'une adresse avec le code 001 existe dans Planon).
5. Pour les deux définitions de UDBO mettez le champ **Code** comme faisant 'Partie de la clé de recherche'. Ceci n'est un exemple, ceci peut être n'importe quelle autre combinaison de champs.
6. Exécutez la définition Enterprise Talk.

Deux personnes avec un autre type de UDBO seront ajoutées à Planon.

Il est possible d'actualiser (pas insérer) des personnes avec des types de UDBO différents définis par l'utilisateur dans une seule exécution en n'utilisant qu'une seule définition de business object.



Comme les personnes se trouvent déjà dans Planon, le XML et la définition Enterprise Talk n'ont pas besoin de l'information de type de UDBO.

Mettre à jour plusieurs types de UDBO en une seule exécution

Il est possible d'actualiser (pas insérer) des personnes avec des types de UDBO différents définis par l'utilisateur dans une seule exécution en n'utilisant qu'une seule définition de business object.



Comme les personnes se trouvent déjà dans Planon, le XML et la définition Enterprise Talk n'ont pas besoin de l'information de type de UDBO.

Après avoir ajouté les personnes dans [l'exemple d'importation](#), vous pouvez mettre à jour les prénoms des personnes en utilisant le XML suivant :

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<document>
<businessobjects>
<Person>
<Code>000101</Code>
<FirstName>Alex</FirstName>
</Person>
<Person>
<Code>000102</Code>
<FirstName>Bert</FirstName>
</Person>
</businessobjects>
</document>
```

Effectuez les étapes suivantes pour mettre à jour les données suivantes :

1. Créez une définition Enterprise Talk.
2. Ajoutez un document d'importation.
3. Ajoutez une définition de business object basée sur le business object Personne avec le noeud XML **Personne**.
4. Ajoutez les champs **Code** et **FirstName** à la définition du business object.
5. Mettez le champ **Code** comme faisant 'Partie de la clé de recherche'.

Ceci peut être un autre champ ou une combinaison de champs.

6. Exécutez la définition.

Les deux personnes existantes (basées sur différents types de UDBO) seront mises à jour.

Exporter

Les sections suivantes décrivent les fonctions d'exportation de Enterprise Talk :

- Exporter avec ou sans date de référence
- Exporter des listes de sélection du système

Exporter avec ou sans date de référence

Il est possible de créer une exportation en tenant compte de la [Date de référence](#). Vous n'exporterez des business objects qui existent à la date de référence ou prennent un snapshot des données d'un business object ayant un cycle de vie à cette date.

Si vous ne spécifiez pas de date de référence pour l'exportation, toutes les données de cycle de vie d'un business object sont exportées. Lorsque vous exportez à une date de référence, tout ce qui est actif à la date de référence et plus tard, par exemple des utilisations d'espace, sera exporté.



L'exportation d'un business object avec tous les cycles de vie vers CSV/Excel n'est pas supportée. Veuillez toujours fournir une date de référence lorsque vous exportez des données de contrat vers CSV/Excel.

L'[exemple d'exportation](#) affiche un résultat comprenant des cycles de vie dans un contrat.

Exporter des listes de sélection du système

Liste de sélection de système ne peut qu'être exportée. La valeur d'affichage de la liste de sélection de système dépend de la langue de l'utilisateur qui fait l'exportation. Un utilisateur en Allemagne verra des noms en allemand et un utilisateur en France verra les noms en français.

Exporter des liens MSFF/M-to-N

L'exportation de liens de champ libre à choix multiple est similaire à l'exportation de liens M-to-N. Vous devez inclure dans votre configuration le lien vers la liste de sélection dont vous voulez exporter les valeurs. Pour un exemple, reportez-vous à [Exporter un lien MSFF \(M-to-N\)](#).

Exemples - importation

Importer des données dans un seul business object

Fournir un exemple de l'importation de données à partir d'un fichier XML vers un seul business object.



Cet exemple présume qu'une définition d'importation est disponible et configurée correctement.

Supposons que vous vouliez importer une liste de collaborateurs à partir d'un fichier XML dans Planon ProCenter. Au niveau de sélection **Détails de définition** votre définition d'importation doit lister les champs dont vous voulez importer les données. Vous voulez importer les champs suivants :

Nom de nœud dans XML	Nom de champ dans Planon ProCenter
Code	Code
Nom	Nom de famille
FacilityNetUserName	Nom d'accès FacilityNet
Initiales	Initiales



En sélectionnant le nom de champ et en fournissant le nom de nœud XML correspondant, vous créez un mapping. Ainsi Planon ProCenter peut importer la valeur dans le champ correct.

Fichier d'importation

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<document>
  <businessobjects>
    <Person>
      <Code>000001</Code>
      <Name>Annheimer</Name>
      <Initials>A.A.</Initials>
      <FacilityNetUsername>AAAAnnheimer</FacilityNetUsername>
    </Person>
    <Person>
      <Code>000002</Code>
      <Name>Berger</Name>
      <Initials>B.B.</Initials>
      <FacilityNetUsername>BBBerger</FacilityNetUsername>
    </Person>
    <Person>
      <Code>000003</Code>
      <Name>Cody</Name>
      <Initials>C.C.</Initials>
      <FacilityNetUsername>CCCody</FacilityNetUsername>
    </Person>
    <Person>
      <Code>000004</Code>
      <Name>Darwin</Name>
      <Initials>D.D.</Initials>
      <FacilityNetUsername>DDDarwin</FacilityNetUsername>
    </Person>
    <Person>
      <Code>000005</Code>
      <Name>Eckert</Name>
      <Initials>E.E.</Initials>
      <FacilityNetUsername>EEEckert</FacilityNetUsername>
    </Person>
  </businessobjects>
</document>

```

Après l'importation, la liste dans **Gestion des personnes** est modifiée en conséquence.

Importer dans plusieurs business objects – Champ comme sous

Fournir un exemple de l'importation de données imbriquées à partir d'un fichier XML dans plusieurs business objects.



Cet exemple présume qu'une définition d'importation est disponible et configurée correctement.

Enterprise Talk > Définitions > sélectionnez la définition et cliquez dans le menu d'actions sur **Exécuter**.

Supposons que vous vouliez importer une liste de collaborateurs et l'objet auquel ils sont associés à partir d'un fichier XML dans Planon ProCenter. Au niveau de sélection **Détails de définition** votre définition d'importation doit lister les champs dont vous voulez importer des données.

Le fichier XML contient des champs de données de deux business objects :

- Objets
- Personnes

Par conséquent il faut qu'au niveau de sélection **Définitions de business objects** les deux business objects soient définis. Vous voulez importer les champs suivants :

Nom de nœud dans XML	Nom de champ dans Planon ProCenter
Objet	
Code	Code
Nom	Nom
Ville	Ville
Personne	
Code	Code
Nom	Nom de famille
Prénom	Prénom

Fichier d'importation

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<document>
  <businessobjects>
    <Person>
      <Code>000006</Code>
      <Name>O' Brien</Name>
      <FirstName>Carol</FirstName>
      <Property>
        <Code>PROP0001</Code>
        <Name>First Avenue</Name>
        <City>New York</City>
      </Property>
    </Person>
  </businessobjects>
</document>

```



Parce que votre business object principal est Personnes dans le fichier XML les données Objets sont incluses dans les données Personnes à un niveau inférieur. La référence Objets doit par conséquent être ajoutée au niveau de sélection **Détails de définition** comme sous au business object Personnes.

Avant l'importation

Dans Gestion des personnes l'objet First Avenue ne se trouve pas dans la liste d'objets. Il y a au total 61 objets.

Après l'importation

L'objet First Avenue est ajouté à la liste d'objets. La liste comprend maintenant 62 objets au lieu de 61. 62. Dans la section des données les champs **Code d'objet**, **Nom** et **Ville** sont saisis.

Si vous descendez au niveau de sélection **Personnes**, le collaborateur est listé. Les champs **Code**, **Nom de famille** et **Objet** sont saisis.

Importer dans plusieurs business objects – Champ comme super

Fournir un exemple de l'importation de données imbriquées à partir d'un fichier XML dans plusieurs business objects.



Cet exemple présume qu'une définition d'importation est disponible et configurée correctement.

Enterprise Talk > Définitions > sélectionnez la définition et cliquez dans le menu d'actions sur **Exécuter**.

Supposons que vous vouliez importer une liste de collaborateurs et leur objet à partir d'un fichier XML dans Planon ProCenter. Au niveau de sélection **Détails de définition** votre définition d'importation doit lister les champs dont vous voulez importer les données.

Le fichier XML contient des champs de données de deux business objects :

- Personnes
- Objets



Par conséquent il faut qu'au niveau de sélection **Définitions de business objects** les deux business objects soient définis.

Vous voulez importer les champs suivants :

Nom de nœud dans XML	Nom de champ dans Planon ProCenter
Personne	
Code	Code
Nom	Nom de famille
Taux d'occupation	Taux d'occupation
Département	Département
Prénom	Prénom
Initiales	Initiales
Objet	
Code	Code
Nom	Nom

Fichier d'importation

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<document>
  <businessobjects>
    <Property>
      <Code>PROP0002</Code>
      <Name>Second Avenue</Name>
      <Person>
        <Code>000001</Code>
        <Name>Gould</Name>
        <FirstName>James</FirstName>
        <Initials>J.J.</Initials>
        <OccupancyRate>100</OccupancyRate>
        <Department>SS.4</Department>
      </Person>
      <Person>
        <Code>000002</Code>
        <Name>Gerber</Name>
        <FirstName>Gerald</FirstName>
        <Initials>G.G.</Initials>
        <OccupancyRate>110</OccupancyRate>
        <Department>SS.4</Department>
      </Person>
    </Property>
  </businessobjects>
</document>

```



Comme votre business object principal est Objet, dans le XML les données d'objet sont incluses à un niveau plus élevé dans les données Personne. La référence Objet doit par conséquent être ajoutée au niveau de sélection **Détails de définition** comme super au business object Personne.

Comme visible dans les champs de référence de fichier d'importation ci-dessus, dans ce cas dans le champ **Département** peut également être renseigné directement en utilisant la valeur de recherche. En général le code pour un business object de référence peut être utilisé. Pour Département la valeur de recherche est le champ Groupe de codes comme le business object est hiérarchique et le code n'est pas unique.

Résultat

Avant l'importation, Gerald G.G. Gerber et James J.J. Gould ne se trouvaient pas dans la liste de personnes. Après l'importation, les deux personnes sont ajoutées à la liste de personnes et le nombre est mis à jour.

En plus dans **Gestion des personnes > Objets**, l'objet Second Avenue est ajouté à la liste.

Importer des business objects avec des niveaux hiérarchiques

Il est possible d'ajouter des business objects qui ont des relations hiérarchiques entre eux. Les départements ont une structure hiérarchique. Ci-dessous vous trouvez un exemple comment il faut les importer.

XML:

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<Department>
<Code>T01</Code>
<Description>Test 01</Description>
<ParentCode></ParentCode>
</Department>
<Department>
<Code>T02</Code>
<Description>Test 02</Description>
<ParentCode>T01</ParentCode>
</Department>
<Department>
<Code>T03</Code>
<Description>Test 03</Description>
<ParentCode>T01</ParentCode>
</Department>
```

Vous pouvez ajouter un niveau dans le XML en utilisant une transformation XSLT :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="2.0">
<xsl:template match="/">
<document>
<businessobjects>
<xsl:for-each select="document/businessobjects/Department">
<Department>
<Code><xsl:value-of select="Code" /></Code>
<Description><xsl:value-of select="Description" /></Description>
<Parent>
<Code><xsl:value-of select="ParentCode" /></Code>
</Parent>
</Department>
</xsl:for-each>
</businessobjects>
</document>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Dans un document d'importation Talk deux définitions de business object doivent être créés pour le business object **Départements**. Un pour le département principal et un pour le sous-département. Il faut le faire parce que les départements ont deux niveaux (dans cet exemple).

Configuration

Il faut ajouter deux business objects Département dans la définition avec un nom de noeud XML différent, un pour le département parent et un pour le département dépendant. Le business object Département parent n'a besoin que du champ **Code**. Le business object Département dépendant a besoin des champs **Code**, **Description** et une référence au **Parent**.

Importer des business objects avec une relation m-to-n

Cet exemple décrit une importation d'un fichier Excel avec un questionnaire et ses questions (sélection simple).

Des questions peuvent être associées à plusieurs questionnaires. Ainsi il y a un tableau de lien m-to-n (QuestionnaireQuestion) entre le questionnaire et la question.

Ce tableau QuestionnaireQuestion m-to-n, a part des liens au questionnaire et à la question a également un champ pour le numéro de séquence.

Le fichier Excel est plat et ressemble à ceci :

QNCode	QNDescription	QNDomain	QSCode	QSDescription	QSType	QSMandatory
01BREEAM	Breeam	REM	MATE01	BREEAM question 01	RADIO	T
01BREEAM	Breeam	REM	MATE02	BREEAM question 02	RADIO	F
01BREEAM	Breeam	REM	MATE03	BREEAM question 03	RADIO	F
01BREEAM	Breeam	REM	MATE04	BREEAM question 04	RADIO	F
01BREEAM	Breeam	REM	MATE05	BREEAM question 05	RADIO	F
01BREEAM	Breeam	REM	MATE06	BREEAM question 06	RADIO	F
01BREEAM	Breeam	REM	MATE07	BREEAM question 07	RADIO	F
01BREEAM	Breeam	REM	MATE08	BREEAM question 08	RADIO	F
01BREEAM	Breeam	REM	MATE09	BREEAM question 09	RADIO	F

Le fichier Excel doit être transformé afin de créer un fichier XML de trois niveaux parce que trois business objects doivent être saisis.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/
1999/XSL/Transform">
<xsl:output method="xml" />
<xsl:template match="Questionnaire">
<Questionnaire>
<QNCode><xsl:value-of select="QNCode" /></QNCode>
<QNDescription><xsl:value-of select="QNDescription" />
</QNDescription>
<QNDomain><xsl:value-of select="QNDomain" /></QNDomain>
<QN_QS_LINK>
<Question>
<QSCode><xsl:value-of select="QSCode" /></QSCode>
<QSDescription><xsl:value-of select="QSDescription" />
</QSDescription>
<QSMandatory><xsl:value-of select="QSMandatory" />
</QSMandatory>
<QSType><xsl:value-of select="QSType" /></QSType>
</Question>
<SequenceNumber><xsl:value-of select="SequenceNumber" />
</SequenceNumber>
</QN_QS_LINK>
</Questionnaire>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Le document aura 4 travailleurs :

- ExcelReaderWorker
- XSLWorker
- XMLToPOJOConvertor
- PlanonWriterWorker

Et trois définitions de business object :

- Questionnaire
- Question
- QN_QS_LINK

QN_QS_LINK se réfère au tableau de lien QuestionnaireQuestion m-to-n. Les questions sont ajoutées (dans cet exemple) comme singleSelectQuestions.

A côté d'ajouter des champs au Questionnaire et à la Question, des champs doivent être ajoutés au business object QuestionnaireQuestion. Il faut ajouter deux champs de référence à ce business object : un au business object Question et Questionnaire et le champ VQuestionnaireQuestion.

Importer des éléments d'inventaire et emplacements d'éléments d'inventaire

Des éléments d'inventaire peuvent être associés à un ou plusieurs emplacements. Si l'élément d'inventaire est du type 'simple' et que vous n'importez que des objets et espaces et pas d'autres champs de l'attribution d'emplacement, vous pouvez définir l'espace et l'objet sur l'élément d'inventaire et vous ne devez pas spécifier des attributions d'emplacement.

Pour les éléments d'inventaire multiples, ou si vous voulez utiliser d'autres champs de l'attribution d'emplacement, la procédure est la suivante :

1. Créez deux définitions de business object : un pour le business object **Éléments d'inventaire** et un pour le business object **Emplacements élément d'inventaire**.
2. Sélectionnez la définition de business object **Emplacements élément d'inventaire** et allez au niveau **Détails de définition**. Associez le champ de référence de l'élément d'inventaire (comme super) au business object Élément d'inventaire et ajoutez le champ **Objet**.
3. Retournez au niveau **Définitions de Business Object** et sélectionnez la définition de business object **Éléments d'inventaire**. Veillez à ce que cette définition comprenne les champs **Code**, **Nom** et **Groupe d'articles**.
4. Importez le XML.

Extraits importation XML

```
<businessobjects>
  <Assets>
    <Name>Pool car - Citroen</Name>
    <Code>CAR006</Code>
    <ItemGroupRef>07.01</ItemGroupRef>
    <InventoryLocationAssignment>
      <PropertyRef>14</PropertyRef>
    </InventoryLocationAssignment>
```

```
</Assets>
</businessobjects>
```

L'élément d'inventaire et l'emplacement d'élément d'inventaire seront mis à jour.

Importer des journaux de communication

Les données des journaux de communication sont stockées dans deux business objects et elles sont afférentes à un type spécifique de business object.

Il est possible d'importer des journaux de communication en utilisant deux business objects et le business object référencé. Pour ce réaliser il faut créer dans le document d'importation trois définitions de business object :

- **UsrWerkorderAlgemeen**
- **CommunicationLog**
- **ComLogBaseOrder**

Pour le business object **UsrWerkorderAlgemeen** ajoutez les champs **Description** et **OrderNumber**.

Pour le business object **CommunicationLog** ajoutez les champs **Code**, **BeginDate** et **Commentaire**.

Pour le business object **ComLogBaseOrder** ajoutez un champ comme super faisant référence au **UsrWerkorderAlgemeen** et ajoutez un champ faisant sous-référence au business object **CommunicationLog**.

Extraits importation XML

Ordre associé à journal de communication



Un ordre avec le numéro 140.000 doit exister dans Planon.

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<document>
<businessobjects>
<UsrWerkorderAlgemeen>
<OrderNumber>140.00</OrderNumber>
<Description>standard workorder 2</Description>
<ComLogBaseOrder>
<CommunicationLog>
<CommentString>Communication log imported</CommentString>
<Code>1</Code>
<BeginDate>2015-04-14T13:03:00</BeginDate>
</CommunicationLog>
</ComLogBaseOrder>
</UsrWerkorderAlgemeen>
</businessobjects>
</document>
```

Journal de communication associé à ordre



Un ordre avec le numéro 629.00 doit exister dans Planon.

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<document>
<businessobjects>
<UsrCommunicationLog>
<Comment>Some text to import</Comment>
<BeginDate>2015-04-14T12:16:00</BeginDate>
<ComLogBaseOrder>
<UsrOrder>
<OrderNumber>629.00</OrderNumber>
</UsrOrder>
</ComLogBaseOrder>
</UsrCommunicationLog>
</businessobjects>
</document>
```

Importer des espaces de travail

Cet item décrit comment importer des espaces de travail en utilisant Enterprise Talk.



Lorsque vous ajoutez ou mettez à jour un espace de travail, vous devez également inclure le détail du poste de travail. Si ce détail n'est pas inclus, une erreur sera affichée.

Le code de l'espace n'est pas unique, c'est pourquoi l'espace, étage et objet sont également ajoutés. Dans ce cas l'espace, étage et objet existent déjà. Ils sont donc seulement utilisés comme champs de recherche et les business objects eux-mêmes sont sautés. Par conséquent le document d'importation doit avoir cinq business elements qui sont liés entre eux.

Configuration de champ

Niveau business object	Politique d'importation	Champ (PnName)	Champ comme :	Élément d'une clé de recherche ?
Objet	Sauter	Code		Oui
Etage	Sauter	Code		Oui
		Objet	Sous	Oui
Espace	Sauter	Code		Oui

Niveau business object	Politique d'importation	Champ (PnName)	Champ comme :	Élément d'une clé de recherche ?
Détails d'espace de travail	Créer/mettre à jour	Nom		
		Etage	Sous	Oui
		BeginDate		Non
		Espace	Sous	Oui
		WorkSpace	Super	Oui
WorkSpace	Créer/mettre à jour	Nom		Non
		Code		Oui
		BeginDate		Non
		AvailableArea		Non

Extraits importation XML

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<document>
<businessobjects>
<WorkSpace>
<Code>100</Code>
<Name>Workspace</Name>
<BeginDate>2015-4-15</BeginDate>
<AvailableArea>1</AvailableArea>
<WorkSpaceDetails>
<Space>
<Code>1.42</Code>
<Floor>
<Code>01</Code>
<Property>
<Code>14</Code>
</Property>
</Floor>
<Name>WS1.42.a</Name>
</Space>
<BeginDate>2015-4-15</BeginDate>
</WorkSpaceDetails>
</WorkSpace>
</businessobjects>
</document>
```

Après l'importation : un espace de travail fixe commençant le 15-04-2014 est ajouté à Planon pour l'objet 14, étage 1; espace 1.42.

Importer des occupations

Cet item décrit comment importer des occupations en utilisant Enterprise Talk

Lorsque vous ajoutez une occupation il ne suffit pas d'ajouter une référence au poste de travail comme le poste de travail est sensible à la date de référence et unique avec ses détails de poste de travail. Comme aussi décrit dans [Importer des espaces de travail](#), les détails de poste de travail doivent toujours être ajoutés au poste de travail pour l'identifier de manière unique.

L'exemple suivant affiche un extrait XML pour ajouter une occupation (comprenant le poste de travail et détail de poste de travail). Veillez à implémenter correctement tous les champs **Partie de ID** dans la définition Enterprise Talk.

Extraits importation XML

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<document>
<businessobjects>
<Occupancy>
<CostCentreRef>030000</CostCentreRef>
<DepartmentRef>03.01</DepartmentRef>
<EndDate></EndDate>
<Rate>100.00</Rate>
<PersonPositionRef>56</PersonPositionRef>
<RequiredArea>16.00000000000000</RequiredArea>
<BeginDate>2016-01-01</BeginDate>
<WorksOnFriday>True</WorksOnFriday>
<WorksOnMonday>True</WorksOnMonday>
<WorksOnSaturday>False</WorksOnSaturday>
<WorksOnSunday>False</WorksOnSunday>
<WorksOnThursday>True</WorksOnThursday>
<WorksOnTuesday>True</WorksOnTuesday>
<WorksOnWednesday>True</WorksOnWednesday>
<PersonRef>032</PersonRef>
<WorkSpace>
<Code>WS_2.23_19</Code>
<BeginDate>2004-04-01</BeginDate>
<AvailableArea>1</AvailableArea>
<WorkSpaceDetails>
<BeginDate>2004-04-01</BeginDate>
<Space>
<Code>2.23</Code>
<Floor>
<Code>02</Code>
<Property>
<Code>14</Code>
</Property>
</Floor>
</Space>
</WorkSpaceDetails>
</WorkSpace>
</Occupancy>
</businessobjects>
</document>
```

Après l'importation : une occupation commençant le 01-01-2016 est ajoutée à Planon pour le poste de travail WS_2.23_19, espace 2.23, étage 02, objet 14.

Importer à une date de référence

Si la date de référence est mise au niveau **Documents**, la date spécifiée là est modifiée par la date dans le XML.

Document d'importation : date de référence est 07-09-2015.

Input XML file:

```
<businessobjects>
<UsrLeaseContract>
<Code>AA</Code>
<Name>AA</Name>
<IsPaymentContract>True</IsPaymentContract>
<ContractCategoryRef>01</ContractCategoryRef>
<BeginDate>2015-09-01</BeginDate>
<OfferingContractPartyRef>0012</OfferingContractPartyRef>
<ContractIdCounterpart/>
</UsrLeaseContract>
</businessobjects>
```

Parce que la date de début spécifiée dans le XML est modifiée par la date dans le document Enterprise Talk, le résultat est un contrat avec une date de début au 07-09-2015.

Importer un contrat avec des cycles de vie

L'exemple suivant décrit ce qui se passe lorsque vous importez le fichier d'importation suivant contenant des cycles de vie. La date de référence au niveau **Documents** n'est pas spécifiée.

Fichier d'importation

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<document>
<businessobjects xmlns:talk='http://www.planonsoftware.com/V1/EnterpriseTalk'>
<UsrLeaseContract>
<Code>A</Code>
<Name>AA</Name>
<IsPaymentContract>True</IsPaymentContract>
<ContractCategoryRef>01</ContractCategoryRef>
<ActualBeginDate>2015-08-09</ActualBeginDate>
<talk:lifecycle>
<BeginDate>2020-09-01</BeginDate>
<OfferingContractPartyRef>0012</OfferingContractPartyRef>
</talk:lifecycle>
<talk:lifecycle>
<BeginDate>2020-09-02</BeginDate>
<OfferingContractPartyRef>0009</OfferingContractPartyRef>
</talk:lifecycle>
<LeaseContractLine>
```

```

<Code>AAL </Code>
<AmountUnitOfTimeRef>3</AmountUnitOfTimeRef>
<PropertyRef>14</PropertyRef>
<Name>AALines</Name>
<DaysPaymentBeforeClosing>2</DaysPaymentBeforeClosing>
<IsPaymentContractLine>True</IsPaymentContractLine>
<PaymentFrequencyDate>2015-08-09</PaymentFrequencyDate>
<ContractLinePeriod>Unknown</ContractLinePeriod>
<talk:lifecycle>
<PaymentFrequency>1 Months</PaymentFrequency>
<Amount>10.00</Amount>
<BeginDate>2015-08-09</BeginDate>
</talk:lifecycle>
<talk:lifecycle>
<PaymentFrequency>1 Months</PaymentFrequency>
<Amount>11.00</Amount>
<BeginDate>2020-09-02</BeginDate>
</talk:lifecycle>
</LeaseContractLine>
</UsrLeaseContract>
</businessobjects>
</document>

```

Configuration de champ

Niveau business object	Politique d'importation	Champ	Champ comme :	Élément d'une clé de recherche ?
usrLeaseContract	Créer/mettre à jour	Code		Oui
		Nom		Non
		BeginDate		Non
		IsPaymentCon-tract		Non
		ContractCategoryRef		Non
		OfferingContractPartyRef		Non
LeaseContrac-tLine	Créer/mettre à jour	Code		Oui
		ContractRef	Super	Oui
		Amount		Non
		IsPaymentContra-ctLine		Non
		PayementFrequency		Non
		PropertyRef		Non

Niveau business object	Politique d'importation	Champ	Champ comme :	Élément d'une clé de recherche ?
		AmountUnitOfTimeRef		Non
		DaysPaymentBeforeClosing		Non
		BeginDate		Non
		ContractLinePeriod		Non
		PaymentFrequencyDate		Non
		Nom		Non

Le résultat sera un contrat de location avec deux cycle de vie :

Code/description	BeginDate	EndDate	OfferingContract-PartyRef
A-AA	2020-09-01	2020-09-01	0012
	2020-09-02	<empty>	0009

Y compris une ligne de contrat de location avec deux cycles de vie :

Code/description	BeginDate	EndDate	Amount
AA-AALines	2015-08-09	2020-09-01	10
	2020-09-02	<empty>	11

Importer un business object sans champ de clé unique (Budget)

Pour importer le budget, la catégorie de budget doit être identifiée par le Code et l'Année financière, parce que le même code peut exister dans plusieurs années financières.

Configuration de champ

Niveau business object	Politique d'importation	Champ	Champ comme :	Élément d'une clé de recherche ?
Budget	Créer/mettre à jour			
		Code		Non
		BudgetSize		Non

Niveau business object	Politique d'importation	Champ	Champ comme :	Élément d'une clé de recherche ?
BudgetCategory	Sauter	Description		Non
		BudgetCategory	Sous	Non
		Code		Oui
		FinancialYearRef		Oui

Input file

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document>
<businessobjects>
<Budget>
<BudgetSize>10000.00</BudgetSize>
<Code>15</Code>
<Description>Maintenance budget</Description>
<BudgetCategory>
<Code>0002</Code>
<FinancialYearRef>2011</FinancialYearRef>
</BudgetCategory>
</Budget>
</businessobjects>
</document>
```

Le résultat sera un budget "15-Maintenance budget" associé à la catégorie de budget 0002 de l'année financière 2011.

Importer des business objects - appliquer héritage

Lorsque vous importez des business objects imbriqués, l'hierarchie des business objects doit être définie dans l'importation XML.

Lorsque vous importez un sous-ordre d'un ordre existant sans spécifier la relation des business object, l'importation échouera. Regardons cela de plus près dans l'exemple suivant :

```
<UsrInternalWorkOrder>
<ParentOrderRef>2743.00</ParentOrderRef>
</UsrInternalWorkOrder>
```

Dans cet exemple, parce que l'hierarchie des business objects n'est pas respectée, la logique d'héritage n'est pas appliquée et l'importation échouera parce que des champs obligatoires ne sont pas hérités de l'ordre existant.

En spécifiant la relation des business objects dans votre rapport d'importation XML, vous veillez à ce que la logique d'héritage soit appliquée :

```
<UsrInternalWorkOrder>
  <OrderNumber>2743.00</OrderNumber>
  <UsrInternalWorkOrder>
    <Description>Sub for 2743.00</Description>
  </UsrInternalWorkOrder>
</UsrInternalWorkOrder>
```

Dans cet exemple la relation des business objects est spécifiée en imbriquant le XML. Par conséquent la logique est appliquée et l'importation fonctionnera.

Importer le champ de référence SlaMtoNContractLine (lien de ligne de contrat SLA)

Dans les business objects ServiceLevelAgreementScope (**Scope SLA**) et SLAContractLineCosts (**Coûts ligne de contrat SLA**) Enterprise Talk peut être utilisé pour renseigner une combinaison de la ligne de contrat et le SLA associé dans le champ SlaMtoNContractLine (**Lien ligne de contrat SLA**). Ce champ est une référence à la ServiceLevelAgreementMtoNContractLine M-to-N BO. Le champ SLA et les champs de ligne de contrat sont en lecture seule, ils ne peuvent pas être renseignés.



Pour identification il est possible que vous deviez mettre la date de référence Enterprise Talk.

The SlaMtoNContractLine field can be populated in Enterprise Talk by using the following XML structure (example with SLA scope):

```
<ServiceLevelAgreementScope>
  <Code>SC1</Code>
  <Name>Scope1</Name>
  <PropertyRef>1</PropertyRef>
  <ServiceLevelAgreementMtoNContractLine>
    <SLAContractLine>
      <Code>CL1</Code>
      <ContractRef>Contract1</ContractRef>
    </SLAContractLine>
  </ServiceLevelAgreementMtoNContractLine>
</ServiceLevelAgreementScope>
```

Exemples - exportation

Exporter des données de plusieurs business objects

Vous pouvez exporter des données de plusieurs business object vers un fichier XML. Si vous voulez par exemple exporter un objet avec toutes les personnes se trouvant dans cet objet.

Procédure

1. **Créez** une définition d'exportation.
2. **Créez** un document d'exportation pour la définition d'exportation. Référez dans la boîte **Source de données** au fichier XML à créer. (PlanonReaderWorker et XMLWriter travailleurs sont ajoutés)
3. **Créez** une définition de business object pour le business object **Objets**, faites-en le business object principal et ajoutez un filtre afin de prélever l'objet requis.
4. **Ajoutez** les champs requis de l'objet aux détails de la définition.
5. **Créez** une définition de business object pour le business object **Personne**.
6. **Ajoutez** les champs requis de la personne (**LastName** et **FirstName**) aux détails de la définition. Insérez le champ **Objet** comme champ super et faites la référence à la définition d'objet.
7. **Exécutez** la définition.

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<document>
<header>
<creation-date>2014-03-20T13:59:45</creation-date>
<user>ADMINISTRATORUK</user>
<EE-version state="Production">201311.0.4.0P</EE-version>
<metadataaversion>B_FOEE_2013110000_FB11280</metadataaversion>
<database>MSSQL</database>
<measurementunit>METER</measurementunit>
<ExportDefinitionCode>EXP_PROP_PERS</ExportDefinitionCode>
<ExportDocumentCode>P_P</ExportDocumentCode>
<SequenceOfDocument>1</SequenceOfDocument>
</header>
<businessobjects>
<Property>
<Name>Columbus Campus</Name>
<Address>Columbus Lane</Address>
<City>London</City>
<PostalCode>N6 5TR</PostalCode>
<UsrEmployee>
<FirstName>Ben</FirstName>
<LastName>Humphrey</LastName>
</UsrEmployee>
<UsrEmployee>
<FirstName>Peter</FirstName>
<LastName>Pool</LastName>
</UsrEmployee>
</Property>
</businessobjects>
</document>
```

Exporter des journaux de communication

Les données des journaux de communication sont stockées dans deux business objects et elles sont afférentes à un type spécifique de business object.

Il est possible d'exporter des journaux de communication en utilisant deux business objects et le business object référencé. Il faut créer trois définitions de business object dans le document d'exportation :

- `UsrCommunicationLog`
- `UsrOrder`
- `ComLogBaseOrder`

Ajoutez pour **UsrCommunicationLog** les champs que vous voulez exporter. Par exemple les champs **Commentaire** et **BeginDate**.

Ajoutez aussi pour **UsrOrder** les champs que vous voulez exporter. Par exemple le champ **OrderNumber**.

Pour le business object **ComLogBaseOrder** deux champs de référence doivent être ajoutés :

- `BORef` (champ comme sous) au business object `UserOrder`
- `CommunicationLogRef` (champ comme super) au business object `UsrCommunicationLog`

Le XML suivant sera créé :

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<document>
<header>...</header>
<businessobjects>
<UsrCommunicationLog>
<Comment></Comment>
<BeginDate>2011-07-08T11:29:00</BeginDate>
</UsrCommunicationLog>
<UsrCommunicationLog>
<Comment></Comment>
<BeginDate>2011-07-08T11:29:00</BeginDate>
</UsrCommunicationLog>
<UsrCommunicationLog>
<Comment>test comlog</Comment>
<BeginDate>2014-04-28T13:40:00</BeginDate>
<ComLogBaseOrder>
<UsrOrder>
<OrderNumber>629.00</OrderNumber>
</UsrOrder>
</ComLogBaseOrder>
</UsrCommunicationLog>
</businessobjects>
</document>
```

- A part des journaux de communication pour des ordres, aussi d'autres journaux de communication sont énumérés.
- En utilisant une transformation vous pouvez enlever les journaux de communication d'autres business objects.

- Lorsque des données com log d'autres business objects sont nécessaires au lieu du business object **Ordre**, ces business objects doivent être ajoutés à la définition.

Exporter vers CSV

XML est le format d'exportation standard. Afin de pouvoir exporter des données Planon ProCenter vers CSV, la transformation de données est nécessaire.

Planon ProCenter dispose d'un CSVWriterWorker standard qui peut lire et transformer de XML en CSV.



Le procédé d'exportation se fait au moyen du FileXMLWriterWorker standard qui transforme de POJO en XML. Afin de pouvoir transformer de XML en CSV, vous devez remplacer le FileXMLWriterWorker standard par le POJOToXMLStringWorker.

En général l'ordre du fichier XML est utilisé pour afficher les champs. Si vous voulez un ordre spécifique, spécifiez dans la boîte de dialogue **Paramètres supplémentaires** l'ordre en utilisant le paramètre « colonnes= » suivi des noms de champ.

Lors de l'exécution de cette définition d'exportation, les données Planon ProCenter sont transférées à un fichier d'exportation CSV.

```
"ContractRef";"ActualBeginDate";"Code";"CommentString"
"Contr-555-2";29-12-10;"Contr-555-2";
"Contr-555-2";29-12-10;"Contr-555-2";
"Contr-555-2";29-12-10;"Contr-555-2";"life cycle 1"
```

Exporter des étages

Des étages sont identifiés de façon unique par une combinaison d'objet et étage. Afin d'exporter des étages, créez deux définitions de business object :

- Espace
- Etage

Le champ **Etage** doit être le sous du champ **Espace**.

Extrait résultat XML

```
<businessobjects>
<Space>
<Name>Installation Space</Name>
<PropertyRef>41008</PropertyRef>
<Floor>
<Code>0</Code>
<PropertyRef>41008</PropertyRef>
</Floor>
</Space>
</businessobjects>
```

Exporter la réponse standard d'une question

Il est possible d'exporter une réponse standard d'une question (**Gestionnaire des questionnaires**) malgré que le champ **Réponse standard** n'est pas un champ de base de données.

Pour effectuer ces étapes vous avez besoin de :

- Un questionnaire configuré dans **Gestionnaire des questionnaires**.
- Ce questionnaire doit avoir une question configurée pour le questionnaire et y associée.
- Le champ **Réponse standard** doit comprendre une valeur.



Dans cet exemple le champ **Code** de la question associée est **101**, et le champ **Valeur standard** comprend la valeur : ***Ceci est la valeur standard d'une question.***

- Dans **Enterprise Talk** vous avez déjà configuré une définition et un document d'exportation.

Y compris une réponse standard à une question dans votre exportation.

Procédure

1. Allez au niveau **Définitions de Business Object** et ajoutez une définition de business object d'exportation.
2. Effectuez les configurations suivantes :
 - a. Sélectionnez le business object **Question de base**.
 - b. Sélectionnez **Oui** pour le champ **Business object principal**.
 - c. Sélectionnez votre document d'importation.
 - d. Ouvrez dans le champ **Filtre** le filtre et spécifiez Code = 101 (pour identifier de façon unique votre question).
 - e. Cliquez dans le menu d'actions sur **Champs définition business object** et mettez le champ **Valeur standard XML** sur **En usage**.
 - f. Sauvegardez vos modifications.
3. Allez au niveau **Définitions** et cliquez dans le menu d'actions sur **Exécuter**.

Votre exportation sera créée à l'emplacement que vous avez spécifié. Veuillez noter que le tag **DefaultValueXml** comprend la réponse standard exportée.

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<document>
<header>
<creation-date>2015-04-09T16:24:46</creation-date>
<user>Planon</user>
<EE-version state="Production">201503.0.0.0</EE-version>
<metadataaversion>FB10001</metadataaversion>
<database>Oracle</database>
<measurementunit>METER</measurementunit>
<ExportDefinitionCode>101</ExportDefinitionCode>
<ExportDocumentCode>101</ExportDocumentCode>
<SequenceOfDocument>4</SequenceOfDocument>
</header>
<businessobjects>
<TextQuestion>
```

```
<DefaultValueXml>This is the default value of a question</DefaultValueXml>
<Code>101</Code>
</TextQuestion>
</businessobjects>
</document>
```

Exporter à une date de référence

Cet exemple explique comment exporter toutes les données d'un contrat, un business object ayant un cycle de vie. Dans l'exemple la partie acceptante d'un contrat est modifiée. Les champs de business object pour l'exportation sont les suivants :

- Code
- Nom
- Date de début contrat (BeginDate)
- Partie acceptante

Les champs **Code** et **Nom** ne connaissent pas de cycle de vie, si la valeur de ces champs change, les valeurs sont modifiées pour tout le contrat parce que leurs modifications ne sont pas suivies au fil du temps.

Le champ **Partie acceptante** de l'autre côté est un champ connaissant un cycle de vie. Lorsque vous ne spécifiez pas la date de référence, toutes ses valeurs sont exportées au fil du temps. Si vous voulez savoir quand une modification est appliquée, vous devez inclure le champ **BeginDate**.

Each life cycle is captured in its own tag and the resulting XML is as follows:

```
<businessobjects xmlns:talk="http://www.planonsoftware.com/V1/EnterpriseTalk">
<UslLeaseContract>
<Code>0001</Code>
<Name>Airport Boulevard - Carbon Smart (out)</Name>
<talk:lifecycle>
<BeginDate>2008-01-01</BeginDate>
<AcceptingContractPartyRef>0002</AcceptingContractPartyRef>
</talk:lifecycle>
<talk:lifecycle>
<BeginDate>2015-09-04</BeginDate>
<AcceptingContractPartyRef>0005</AcceptingContractPartyRef>
</talk:lifecycle>
</UslLeaseContract>
</businessobjects>
```



L'exportation d'un business object avec tous les cycles de vie vers CSV/Excel n'est pas supportée. Veuillez toujours fournir une date de référence lorsque vous exportez des données de contrat vers CSV/Excel.

Exporter un lien MSFF (M-to-N)

L'exportation d'un lien à choix multiple est similaire à l'exportation des liens M-to-N.

Exemple

La personne Mease a des permis de conduire A et B via le lien `UsrLicenseCodes` à la liste de sélection `UsrCode_LICENSE (LICENSE)`.

1. Ajoutez dans votre définition Enterprise Talk trois business objects :
 - `Personne`
 - `UsrLicenseCodes`
 - `UsrCode_LICENSE`
2. Ajoutez les champs à ces business objects comme montré dans le tableau suivant :

Business object	Champ	Champ comme :	Élément d'une clé de recherche ?
Personne	LastName		Oui
UsrLicenseCodes	Business object (BORef) à BO <code>Personne</code> (lien)	Super	Oui
	Code utilisateur (<code>UserCodeCodeRef</code>) Sous à BO <code>UsrCode_LICENSE</code> (lien)	Sous	Oui
UsrCode_LICENSE	Code		Oui
	Nom		Non

3. Après avoir terminé la configuration, exécutez votre définition.

The XML result will look as follows:

```
<Person>
  <LastName>Mease</LastName>
  <UsrLicenseCodes>
    <UsrCode_LICENSE>
      <Code>A</Code>
      <Name>Motor cycle license</Name>
    </UsrCode_LICENSE>
  </UsrLicenseCodes>
  <UsrLicenseCodes>
    <UsrCode_LICENSE>
      <Code>B</Code>
      <Name>Car license</Name>
    </UsrCode_LICENSE>
  </UsrLicenseCodes>
</Person>
```

Exemple de transformation de données (transformer dates-heures)

Les sujets suivants fournissent des exemples d'une transformation de données.

Exemple transformation de données (importation)

Si vous voulez importer des données d'un système quelconque dans Planon ProCenter, la transformation de données peut être requise.

Si vous voulez par exemple importer un fichier de données XML comprenant des données sur des objets dans Planon ProCenter, vous pouvez utiliser un fichier [XSLT](#) pour convertir les données de fichier dans un format que Planon ProCenter pourra comprendre.

Exemple

Le tableau suivant énumère le format source et le format tel quel attendu par Planon ProCenter.

Source XML

```
<myplace>
  <land>
    <MyCode>[CODE] </MyCode>
    <MyName>[NAME] </MyName>
    <MyCity>[CITY] </MyCity>
    <MySellingDate>[DATE] </MySellingDate>
  </land>
</myplace>
```

Planon ProCenter XML

```
<businessobjects>
  <Property>
    <Code>[CODE] </Code>
    <Name>[NAME] </Name>
    <City>[CITY] </City>
    <SellingDate>[DATE] </SellingDate>
  </Property>
</businessobjects>
```

Si vous voulez importer le fichier XML source, les données dans le fichier doivent être converties pour qu'elles soient compatibles avec Planon ProCenter.

Procédure

1. Créez une définition d'importation.
2. Créez un document pour la définition d'importation. Référez dans la boîte de dialogue **Source de données** au fichier source XML.
3. Créez une définition de business object pour le business object **Objets**.
4. Cliquez à l'étape **Importateur-exportateur** dans le menu d'actions sur **Ajouter** pour ajouter le travailleur FileXSLTTransformation (par exemple). Adaptez la séquence de sorte que le travailleur commence à travailler dans l'ordre correct.



Pour que Planon ProCenter lise les données du fichier de données XML, il faut d'abord traiter la transformation de données. Veillez à ce que le traitement de cette transformation XSLT ait lieu avant la lecture du fichier.

5. Fournissez les spécifications de fichier pour le travailleur FileXSLTTransformation dans [Boîte paramètres supplémentaires](#) :

```
in=C:\path\to\source_xml_file.xml, out=C:\path\to\source_converted.xml, xslfile=C:\path\to\XSLT_transformation_file.xslt
```

6. **Sauvegardez** et **Exécutez** la définition.

Fichier XML source



```
<myplace>
  <land>
    <MyCode>BLEE-101</MyCode>
    <MyName>Bleeker street</MyName>
    <MyCity>New York</MyCity>
    <MySellingDate>2010-12-14</MySellingDate>
  </land>
  <land>
    <MyCode>CAST-202</MyCode>
    <MyName>Castro street</MyName>
    <MyCity>Boston</MyCity>
    <MySellingDate>2011-01-20</MySellingDate>
  </land>
  <land>
    <MyCode>DAVI-303</MyCode>
    <MyName>Davison avenue</MyName>
    <MyCity>Minneapolis</MyCity>
    <MySellingDate>2011-01-29</MySellingDate>
  </land>
</myplace>
```

Fichier XSLT

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
<document>
    <header>
        <creation-date>2010-07-07T20:24:30</creation-date>
        <user>[USER]</user>
        <EE-version state="Development">201007.0.0.0D</EE-version>
        <metadataaversion>FB3377</metadataaversion>
        <database>Oracle</database>
        <DatabaseCodepage>[CODEPAGE]</DatabaseCodepage>
        <measurementunit>METER</measurementunit>
        <ExportDefinitionCode>Space</ExportDefinitionCode>
        <ExportDocumentCode>Space</ExportDocumentCode>
        <SequenceOfDocument>1</SequenceOfDocument>
    </header>
    <businessobjects>
        <xsl:for-each select="myplace/land">
            <Property>
                <Code><xsl:value-of select="MyCode"/></Code>
                <Name><xsl:value-of select="MyName"/></Name>
                <City><xsl:value-of select="MyCity"/></City>
                <SellingDate><xsl:value-of select="MySellingDate"/></SellingDate>
            </Property>
        </xsl:for-each>
    </businessobjects>
</document>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

Exemple transformation de données (exportation)

Si vous voulez par exemple exporter des objets et que le XML exporté n'est pas formaté comme désiré, vous pouvez transformer le XML.

Exemple exportation standard d'objets :

```

<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<document>
<header>
<creation-date>2014-03-20T14:37:33</creation-date>
<user>ADMINISTRATORUK</user>
<EE-version state="Production">201311.0.4.0P
</EE-version>
<metadataaversion>B_FOEE_2013110000_FB11280
</metadataaversion>
<database>MSSQL</database>
<measurementunit>METER</measurementunit>
<ExportDefinitionCode>EXP_PROP</ExportDefinitionCode>
<ExportDocumentCode>exp-prop</ExportDocumentCode>

```

```

<SequenceOfDocument>1</SequenceOfDocument>
</header>
<businessobjects>
  <Property>
    <Address>Columbus Lane</Address>
    <City>London</City>
    <Country>United Kingdom</Country>
    <Name>Columbus Campus</Name>
    <IsArchived>False</IsArchived>
  </Property>
  <Property>
    <Address>Columbus Square</Address>
    <City>London</City>
    <Country>United Kingdom</Country>
    <Name>Columbus Square</Name>
    <IsArchived>False</IsArchived>
  </Property>
  <Property>
    <Address>Columbus Lane</Address>
    <City>London</City>
    <Country>United Kingdom</Country>
    <Name>Columbus building</Name>
    <IsArchived>False</IsArchived>
  </Property>
</businessobjects>
</document>

```

Dans le XML final l'en-tête doit être enlevé aussi bien que le champ Pays et le champ IsArchived doit comprendre un code différent. Comme ceci :

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <businessobjects>
    <property>
      <Name>Columbus Campus</Name>
      <Address>Columbus Lane</Address>
      <City>London</City>
      <IsArchived>0</IsArchived>
    </property>
    <property>
      <Name>Columbus Square</Name>
      <Address>Columbus Square</Address>
      <City>London</City>
      <IsArchived>0</IsArchived>
    </property>
    <property>
      <Name>Columbus building</Name>
      <Address>Columbus Lane</Address>
      <City>London</City>
      <IsArchived>0</IsArchived>
    </property>
  </businessobjects>
</document>

```

Le fichier XSL suivant est utilisé pour exécuter la transformation :

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

```



```
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="2.0">
<xsl:template match="/">
<document>
<businessobjects>
<xsl:for-each select="document/
businessobjects/Property">
<property>
<Name>
<xsl:value-of select="Name"/>
</Name>
<Address>
<xsl:value-of select="Address"/>
</Address> <City>
<xsl:value-of select="City"/>
</City>
<xsl:if test="IsArchived='False'">
<IsArchived>0</IsArchived>
</xsl:if>
</property>
</xsl:for-each>
</businessobjects>
</document>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Procédure

1. **Créez** une définition d'exportation.
2. **Créez** un document pour la définition d'exportation. Référez dans la boîte **Source de données** au fichier XML à exporter.
3. **Créez** une définition de business object pour le business object **Objets**. (Voir également l'exemple 'Exporter des données de plusieurs business objects').
4. **Créez** un autre document d'exportation. Référez dans la boîte **Source de données** au fichier XML transformé.
5. Cliquez à l'étape **Travailleur d'importation/exportation** dans le menu d'actions sur **Ajouter** pour un fichier XSLT comme nouveau travailleur. Ajoutez les paramètres comme spécifié dans la spécification de travailleur dans la section Utiliser des travailleurs standard.
6. **Enlevez** à la même étape le PlanonReaderWorker et XMLWriter worker.
7. **Exécutez** la définition.

Exemple de transformation de données (transformer dates-heures)

Lorsque Talk exporte un champ d'heure-date, il est selon le type exporté au format suivant :

YYYY-MM-DDTHH:mm:ss, par exemple 2013-11-13T14:12:10

La date sera affichée comme dd-MM-yyyy, par exemple 13-11-2013

Vous avez besoin d'une transformation d'exportation. Pour de plus amples informations, reportez-vous également à l'exemple de transformation de données (exportation).

Le fichier XML original :

```
<document>
<businessobjects>
<order>
<startDate>2013-11-13T14:12:10</startDate>
</order>
</businessobjects>
</document>
```

XSLT (fichier XSL)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="2.0">
<xsl:template match="/">
<document>
<businessobjects>
<xsl:variable name="bos" select="document/
businessobjects"/>
<xsl:for-each select="document/businessobjects/order">
<order>
<convertedDate>
<xsl:value-of select="format-dateTime
(startDate,'[D]-[M]-[Y]')"/>
</convertedDate>
</order>
</xsl:for-each>
</businessobjects>
</document>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Résultat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<businessobjects>
<order>
<convertedDate>13-11-2013</convertedDate>
</order>
</businessobjects>
</document>
```

Pour une importation on veut par exemple transformer de 2013-11-13T14:12:10 en 13-11-2013

XSLT (fichier XSL)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="2.0">
<xsl:template match="/">
```

```
<document>
<businessobjects>
<xsl:variable name="bos" select="document
/businessobjects"/>
<xsl:for-each select="document/businessobjects/order">
<order>
<convertedDate>
<xsl:variable name="dt" select="startDate "/>
<xsl:value-of select="concat(substring($dt, 9, 2),
'-',substring($dt, 6, 2),'-',substring($dt, 1, 4),
'T00:00:00')"/>
</convertedDate>
</order>
</xsl:for-each>
</businessobjects>
</document>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Utiliser des travailleurs standard

Des travailleurs peuvent être spécifiques au processus d'importation, processus d'exportation ou ils peuvent également être bidirectionnels.

Travailleurs standard

Les sections suivantes énumèrent les travailleurs disponibles par défaut dans Planon ProCenter.

Pour un aperçu de tous les travailleurs et leur chemin, reportez-vous à [Aperçu des travailleurs standard](#).

Travailleurs d'importation

Cette section énumère les travailleurs qui peuvent être utilisés dans le processus d'importation.

FetchFilesWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.FetchFilesWorker
```

Ce travailleur peut lire plusieurs fichiers d'importation. Si nécessaire il doit être le premier travailleur dans la liste (conformément à la séquence).

Le travailleur lit les fichiers dans l'ordre à la date-heure de modification de fichier du système d'exploitation. Les fichiers les plus anciens sont lus d'abord.



Pour de plus amples informations sur la lecture de plusieurs fichiers au cours de l'importation, reportez-vous à [Lire plusieurs fichiers](#).

XMLReaderWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.XMLReaderWorker
```

Ce travailleur utilise un analyseur STaX (STaX parser) pour extraire un par un les business objects principaux lorsque l'API d'exécution est activé par le Worker Manager. Cette composante lit les données des fichiers XML pour importer des données dans Planon ProCenter.

Le résultat de ce travailleur est une chaîne XML correspondant au business object principal dans le XML.

XMLToPOJOWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.XMLToPOJOWorker
```

Les travailleurs associés au Planon Writer et Reader travaillent avec un POJO. Le travailleur de système convertit une chaîne XML en un POJO exigé par les travailleurs Planon.

PlanonDataWriterWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.planonwriterworker.PlanonDataWriterWorker
```

Ce travailleur travaille avec le POJO qui correspond au business object principal de la source. Le Writer applique également la politique d'importation définie dans la définition pour charger les détails dans Planon ProCenter.

CSVReaderWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.csvworkers.CSVReaderWorker
```

Si vous devez faire une importation à partir d'un fichier CSV, les travailleurs requis sont :

- CSVReaderWorker
- XMLToPOJOConvertor
- PlanonWriterWorker

Un fichier CSV est converti en données XML. Cette composante lit les données des fichiers CSV pour importer des données dans Planon ProCenter.

Le résultat de ce travailleur est une chaîne XML correspondant à chaque business object principal dans le CSV.

Un fichier exemple de données CSV est utilisé pour expliquer l'effet du CSVReaderWorker avec la terminologie utilisée pour décrire ses paramètres.

Exemple fichier CSV

<code>"Code", "LastName", "Comment"</code>	← Header row
<code>"0123", "Jackson", "Comment, with a delimiter in it"</code>	← Data row
<code>"0124", "Johnson", "Comment with an 1escaped2"3 qualifier"</code>	← Data row

1 = text qualifier (")

2 = delimiter (,)

3 = an escaped text qualifier

Si paramètre mainElementName=Person, le fichier XML est le suivant :

```
<Person>
<Code>00123</Code>
<LastName>Jackson</LastName>
<Comment>Comment, with a delimiter in it</Comment>
</Person>
<Person>
<Code>00124</Code>
<LastName>Johnson</LastName>
<Comment>Comment with an "escaped" qualifier</Comment>
</Person>
```

Pour une description des paramètres du CSVReaderWorker, reportez-vous à [CSVReaderWorker](#).

ExcelReaderWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.excelworker.ExcelReaderWorker
```

Le ExcelReaderWorker lit des feuilles de calcul Excel (XLS, XSLX) avec des données comme elles doivent être importées dans Planon ProCenter.

Pour une description des paramètres, reportez-vous à [ExcelReaderWorker](#).

Exemple

```
tabSheet=Persons
mainElementName=Person
```

```
columns=D;E;F;G;H;I;J;K;L;M;N;O;P;Q
rowHeader=9
rowStartData=11
numberOfRows=50
nrOfEmptyRowsToStop
unitOfMeasurement=M
columnForStopDef=D
```

Le résultat de l'ExcelReaderWorker est XML. L'ExcelReaderWorker vous permet de spécifier une cellule contenant la date de référence utilisant le paramètre 'referenceDateCell'. Il y a trois façons de spécifier une date de référence dans Excel :

- Utiliser 'referenceDate'
Lorsque vous spécifiez le paramètre 'referenceDate' et vous ne spécifiez pas le paramètre 'referenceDateElementName' un attribut BeginDate sera ajouté comprenant la valeur du fichier Excel auquel se réfère le 'referenceDateCell'.
- Utiliser 'referenceDateCell'
Lorsque vous spécifiez le paramètre 'referenceDateCell' et que vous ne spécifiez pas le paramètre 'referenceDateElementName' un attribut BeginDate sera ajouté comprenant la valeur de date fixe de 'referenceDate'.
- Utilisez 'referenceDateCell' et 'referenceDateElementName'
Dans le XML un tag sera ajouté avec le nom spécifié dans le tag 'referenceDateElementName'. La position de ce tag est par défaut le dernier champ exporté dans le XML. Si un ordre différent est requis, vous pouvez spécifier l'ordre avec les 'colonnes' de paramètre et ajouter la valeur du paramètre 'referenceDateCell' à la bonne position.

DB Reader worker pour lire des bases de données

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.dbreaderworker.DBReaderWorker
```

Ce reader worker vous permet de vous connecter à la base de données et d'exécuter des ordres SQL pour exporter des données et les importer dans Planon ProCenter.

- Vous ne pouvez vous connecter qu'à des bases de données externes, ne pas faire de connexion à la base de données actuelle.
- Une source de données supplémentaire doit être créée pour la base de données externe. La source de données doit être ajoutée à ...\\Server\\wildfly-\\standalone\\configuration\\standalone-full.xml file. Ceci peut être fait avec Wildfly Command line interface.



Pour de plus amples informations sur Wildfly Command line interface, reportez-vous à Administrator's Guide.

- Cette source de données supplémentaire doit être nommée <name>DS, par exemple Worker-DS.
- Veillez à ce que l'utilisateur de la base de données ne peut lire que la base de données attribuée.

- Dans la configuration du travailleur standard le XMLReaderWorker doit être remplacé par le DBReaderWorker.
- Les bases de données supportées pour le DBReaderWorker sont MSSQL et Oracle par défaut. D'autres bases de données ne sont pas supportées comme les gestionnaires de périphérique correspondants ne sont pas disponibles comme partie de l'ensemble d'installation.

Crypter la valeur de paramètre du travailleur

L'outil de texte d'encryption dans Planon ProCenter vous permet d'encrypter tout texte à utiliser comme valeur sûre pour un paramètre dans un travailleur dans Enterprise Talk. Lorsque vous saisissez du texte en clair et que vous cliquez par la suite dans un autre champ, il est converti automatiquement dans une chaîne cryptée.

La chaîne cryptée peut être décryptée dans le travailleur en utilisant l'API des Java docs.

BOM qui peut renvoyer des chaînes cryptées peut être rendu disponible pour tous les types. Ainsi les travailleurs qui requièrent un paramètre ayant une chaîne extraite peuvent utiliser cette fonction.

Pour crypter la valeur de paramètre :

Procédure

1. Allez à **Définition Business object > Travailleur d'importation-exportation**.
2. Cliquez dans le menu du travailleur d'importation-exportation sur **Crypter texte en clair**. La boîte de dialogue **Crypter texte en clair** apparaît.
3. Saisissez du texte dans le champ **Texte en clair** et cliquez en dehors du champ. Le champ **Texte crypté** reçoit automatiquement la version cryptée du texte en clair.

Travailleurs d'exportation

Cette section liste les travailleurs qui peuvent être utilisés pour le processus d'exportation.

PlanonDataReaderWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.planonreaderworker.PlanonDataReaderWorker
```

Le PlanonDataReaderWorker est utilisé pour exporter des données provenant de Planon ProCenter. Il identifie le business object principal et exporte les champs requis, associations et détails de business objects référencés.

Ce travailleur lit un business object principal comme défini dans la configuration d'Enterprise Talk, crée le POJO et le rend au Worker Manager via le contexte.

FileXMLWriterWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.FileXMLWriterWorker
```

Un travailleur qui transcrit les détails exportés de Planon ProCenter. Il utilise un STaX parser pour transférer des détails à un fichier XML.

Pour une description des paramètres, reportez-vous à [Paramètres FileXMLWriterWorker](#).

CSVWriterWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.csvworkers.CSVWriterWorker
```

Si vous devez exporter faire un fichier CSV, les travailleurs requis sont :

- PlanonReaderWorker
- POJOTOXMLStringWorker
- CSVWriterWorker

Pour une description des paramètres, reportez-vous à [CSV WriterWorker](#).

Exemple

La spécification de paramètre pouvant être utilisée comme modèle.

Nom de l'élément principal dans le XML. S'il n'est pas spécifié ici, il sera pris.

from the node name on the BO definition if there is only one, or it will

default to "element".

mainElementName=

Le CSV devrait-il avoir un en-tête? yes/no, ou y/n, ou true/false

Default = yes, donc si vous ne spécifiez pas ce paramètre, nous générons un en-tête.

header=yes

Noms/ordre des colonnes. Séparé par une virgule. Les noms des colonnes sont sensibles à la casse.

Cette configuration déterminera l'ordre et le sous-ensemble de colonnes qui sera

exporté. Si vous ne saisissez pas ce paramètre, l'ordre du XML est utilisé.

et toutes les colonnes sont exportées.

columns=

Le symbole délimiteur, la valeur standard est un point-virgule.

Des valeurs correctes sont: ;/semicolon/semi and ,/comma et tab/\t et space/\s

et tout symbole, par exemple :

delimiter=semicolon

Text qualifier symbol. Des valeurs correctes sont : '/apostrophe/apos et "/quote/quot

textQualifier=quote

Que faut-il faire lorsque le fichier cible existe déjà ? Seulement applicable pour l'exportation.

Des valeurs correctes sont : cancel/stop and replace/overwrite et new/create.

new/create créera un nouveau fichier avec un horodatage ajouté au nom de fichier.

ifFileExists=replace

Encoding à utiliser s'il n' a pas pu être trouvé d'un Unicode Byte Order Mark.
 # Des valeurs correctes sont des nom ou alias du Character Set Registry maintained.
 # by IANA: <http://www.iana.org/assignments/character-sets>
fileEncoding=utf-8
 # Should the UTF-8 Byte Order Mark be written (if fileEncoding is utf-8).
 # Des valeurs correctes sont : yes/no, ou y/n, ou true/false. Seulement applicable pour l'exportation.
writeUtf8Bom=yes
 # Si l'information de débogage doit être journalisée pour chaque enregistrement importé/exporté.
 # Des valeurs correctes sont : yes/no, ou y/n, ou true/false.
debug=no
POJOTOXMLStringWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.POJOTOXMLStringWorker
```

Ce travailleur convertit un POJO en une chaîne XML et est utilisé lors de l'exportation vers CSV, reportez-vous à [CSVWriterWorker](#).

Travailleurs bidirectionnels

Cette section liste les travailleurs qui peuvent être utilisés aussi bien pour le processus d'importation que pour le processus d'exportation.

XMLChunkXSLTTransformationWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xsltworkers.XMLChunkXSLTTransformationWorker
```

Ce travailleur transforme un fichier XML en utilisant un fichier de transformation fourni avec les paramètres et le convertit en une chaîne XML.

Ce travailleur particulier n'agit que sur un seul business object principal à la fois. Pour une description de ces champs, reportez-vous à [Transformation XSL](#).



Enterprise Talk supporte XSLT 2.0 et utilise la version Saxon transformer-HE-9.6. Cette version supporte également le 'URI resolver'.



Si le XSLT fournit déjà le bon résultat au POJO, il ne faut plus de travailleur. Dans la plupart des cas, le travailleur chunk a besoin d'un Data Reader parce que le Reader standard Planon présume que le tag <document> indique le début du document et le tag <businessobjects> indique les enregistrements du business object principal.

FileXSLTTransformationWorker

```
nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xsltworkers.FileXSLTTransformationWorker
```

Ce travailleur peut être utilisé pour exécuter la transformation XSL. Ce travailleur particulier s'applique au fichier entier.

Ceci est en général le premier travailleur dans la configuration de travailleurs. Pour une description des champs qui sont disponibles pour ce travailleur, reportez-vous à [XSLT Transformation Worker](#).

Exemple importation

```
in=\temp\import\persons.xml,  
out=\temp\import\persons_trans.xml,  
xslfile=\temp\import\xsl\persons.xsl
```

Exemple exportation

```
xslfile=c:\showRes\reservation.xsl,  
in=c:\showRes\resRaw.xml,  
out=c:\showRes\res.xml
```

Créer des travailleurs personnalisés

Vous pouvez exécuter successivement différentes opérations sur les données source avant d'importer dans ou d'exporter des données de Planon ProCenter.

Exemple

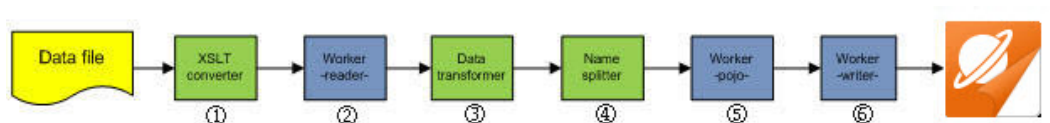
Un fichier XML comprenant un ensemble de **business objects principaux** doit être lu et importé dans Planon ProCenter.

- Il faut appliquer un XSLT sur le fichier complet pour en faire un fichier XML que le travailleur lisant le fichier XML peut comprendre.
- Le fichier XML doit être analysé et un business object principal à la fois doit être extrait.
- Dans la chaîne XML la date doit être transformée pour qu'elle corresponde à celle de l'application Planon ProCenter.
- Le nom doit être scindé en prénom, nom de famille, etc.
- La chaîne doit être convertie en **POJO** qui est compris par Planon ProCenter.

Ces étapes représentent des opérations individuelles pour lesquelles des **travailleurs** doivent être créés. Il faut donner aux travailleurs une séquence pour qu'ils puissent être exécutés suivant cet ordre.

Dans ce cas il est possible de définir les travailleurs suivants :

1. Travailleur de transformation XSLT
2. XML Reader Worker
3. Date Transformer Worker
4. Name Splitter Worker
5. POJO Convertor Worker
6. Planon Writer Worker



LEGEND



Custom worker



Standard worker



Enterprise Talk supporte XSLT 2.0 et utilise la version Saxon transformer-HE-9.6. Cette version supporte également le 'URI resolver'.

La série de travailleurs peut varier si nécessaire. Les travailleurs seront déterminés par le genre de la source de données et leur format.

Tous les travailleurs sont des composantes de Java qui recueillent des données source, les traitent et retournent un résultat. Le résultat d'un travailleur servira de matériel de départ du travailleur suivant de la chaîne. Un ensemble de travailleurs créé à une certaine fin est appelé un **Groupe de travailleurs**.

Si les clients disposent de connaissances approfondies de Java, ils peuvent créer leurs propres groupes de travailleurs.



Pour de l'information technique sur la création de travailleurs, reportez-vous au document Java. Dans cette documentation toutes les instances de *Gestionnaire d'importation/exportation de données* doivent être lues comme *Enterprise Talk*. Le document Java est disponible dans l'installateur. Pour l'extraire, exécutez l'installateur et sélectionnez **Répartitions apparentés > Manual installation resources > Planon Software Development Kit**. Après avoir extrait les ressources, vous trouverez le document Java dans : `<your folder>/related_components/manual_installation_resources/sdk/ImportExportWorker/index-all.html`

Créer un travailleur personnalisé

- La création de travailleurs personnalisés requiert de la connaissance de Java.
- Utilisez un environnement Eclipse pour créer un groupe de travailleurs.



Créez un nouveau projet Plug-in à partir des archives API JAR.

Planon ProCenter fournit des interfaces importantes permettant aux utilisateurs de développer un ensemble de travailleurs d'importation/exportation. En utilisant les interfaces fournies par Planon ProCenter, l'utilisateur peut créer la fonctionnalité désirée. Les interfaces pour développer de tels travailleurs sont livrées comme des archives JAR à l'utilisateur final qui veut développer le Travailler importation/exportation.

Les travailleurs personnalisés sont ajoutés à Planon ProCenter comme un groupe de travailleurs. Ceci permet à l'utilisateur de développer et actualiser vite des travailleurs et de les utiliser dans l'application sans causer des perturbations.

Les étapes suivantes fournissent un aperçu sur comment on peut développer un Travailleur importation/exportation dans Eclipse.

Pour compiler votre extension client, les API des travailleurs doivent former un groupe dans votre espace de travail Eclipse avant de créer un groupe de travailleurs importation/exportation. Importez d'abord le fichier PnImportExportWorker.jar comme un plug-in. Le fichier se trouve dans le fichier `..\Distribution\ImportExportWorker`.

Procédure

1. Dans Eclipse cliquez sur **Fichier > Nouveau projet**. La boîte de dialogue **Nouveau projet** apparaît.
2. Déployez **Plug-in Development** et sélectionnez **Plug-in from existing jar archives**.
3. Cliquez sur **Suivant** et dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur **Ajouter** et sur PnImportExportWorker.jar file.
4. Cliquez sur **Suivant** et fournissez un nom de projet.
5. Cliquez sur **Terminer** pour achever le paramétrage. Votre espace de travail est prêt à développer des travailleurs importation/exportation. Vous êtes maintenant prêt à créer un nouveau Worker OSGI Plug-in.

6. Créez dans Eclipse dans le nouvel espace de travail créé, un nouveau projet Plug-in. Saisissez dans la boîte de dialogue **New Plug-in Projet** un nom et sélectionnez (OSGI framework) **Equinox** comme plate forme cible.



Dans cette procédure le nom ExampleWorker est utilisé.

7. Cliquez sur **Suivant** et par la suite cliquez sur **Terminer**. Le squelette du groupe est créé et l'activateur du groupe se trouve à sa place. Modifiez ensuite le fichier manifest.mf de façon à se référer aux paquets exigés.
8. Ouvrez le fichier manifest.mf. Ce fichier se trouve au même emplacement que votre projet.

Le paquet d'importation comprend le paquet suivant.

nl.planon.hades.dataimportexport.worker.interfaces

Votre manifest.mf doit ressembler à l'exemple suivant :

```
Manifest-Version: 1.0
Bundle-ManifestVersion: 2
Bundle-Name: ExampleWorker Plug-in
Bundle-SymbolicName: ExampleWorker
Bundle-Version: 1.0.0
Import-Package:
    org.osgi.framework,
    nl.planon.hades.dataimportexport.worker.interfaces
```



Les exemples utilisés ici sont simplifiés en excluant les versions Import-Package. Il est recommandé de donner aux importations une version compatible à la version de l'importation. Ainsi vous pourrez détecter plus aisément la compatibilité des travailleurs lorsqu'une mise à version a été exécutée.

9. L'étape suivante est la création de la classe de travailleurs. Pour ce faire, vous étendez d'abord l'interface ImportExportWorker et vous créez une classe.

La classe est appelée ici ExampleWorker. Utilisez éventuellement d'autres méthodes pour la fonctionnalité requise.

Incluez les lignes du magic header dans le fichier Manifest. Ceci est nécessaire parce que Planon est livré avec un Activateur générique et des classes Factory pour la fonctionnalité importation/exportation. Ainsi le développeur ne doit pas écrire son propre Activateur.

Incluez dans le fichier Manifest sous Bundle-RequiredExecutionEnvironment les lignes suivantes :

```
Planon-ImportExport: 1.0.0
Planon-ImportExport-Worker: exampleworker.ExportWorker
```

La première ligne doit rester inchangée. La deuxième ligne doit comprendre le nom tout à fait qualifié du travailleur comme valeur d'en-tête.

Votre manifest.mf doit ressembler à l'exemple suivant :

```

Manifest-Version: 1.0
Bundle-ManifestVersion: 2
Bundle-Name: ExampleWorker Plug-in
Bundle-SymbolicName: ExampleWorker
Bundle-Version: 1.0.0
Planon-ImportExport: 1.0.0
Planon-ImportExport-Worker: exampleworker.ExportWorker
Import-Package:
    org.osgi.framework,
    nl.planon.hades.dataimportexport.worker.interfaces

```

10. L'étape prochaine est la création et le déploiement du code développé comme un groupe. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans Eclipse sur le projet développé et sélectionnez **Exporter**.

Choisissez **Plug-in development**.

Sélectionnez dans l'écran suivant votre groupe et spécifiez l'emplacement où celui-ci doit être installé.

Maintenant votre nouveau groupe est prêt.

Copiez le fichier généré .jar vers l'endroit suivant : "<Applicationserver>\server\default\bundles\planon".

Vous venez de déployer votre groupe.

La seule chose à faire maintenant est de configurer le travailleur dans Planon ProCenter.

Dans **Enterprise Talk** créez un nouveau travailleur, spécifiez la séquence où il doit l'exécuter et le nom complet du Travailleur développé come nom plug-in.



Pour de l'information supplémentaire, reportez-vous au Java Doc.

Implémenter un travailleur/groupe de travailleurs

Les groupes de travailleurs se trouvent dans un répertoire sur le serveur d'application: \server\default\bundles. Ce fichier comprend deux sous-fichiers :

- System
Ce sous-fichier comprend des OSGI framework bundles.
- planon
Ce sous-fichier comprend des groupes de travailleurs spécifiques. Ceci est l'emplacement dans lequel des travailleurs personnalisés/groupe de travailleurs personnalisés doivent être implémentés.

Pour implémenter un travailleurs/groupe de travailleurs, mettez votre travailleurs/groupe de travailleurs (*.jar) dans le fichier planon. Grâce à la structure OSGI, vos travailleurs seront tout de suite disponibles dans Planon ProCenter.

Annexe

Format de fichier suffixe supporté

Le tableau suivant énumère l'alphabet et la valeur correspondante qui sera ajoutée au nom de fichier comme suffixe au cours de l'exportation de documents.

Alphabet	Composant de Date/heure correspondant	Exemple
G	Designateur époque	AD
y	Année	1996, 96
M	Mois de l'année	Juillet, Jul, 07
w	Semaine de l'année	27
W	Semaine du mois	2
D	Jour de l'année	189
d	Jour du mois	10
F	Jour de la semaine du mois	2
E	Jour de la semaine	Mardi; Tue
a	am/pm	pm
H	Heure du jour (0-23)	0
k	Heure du jour (1-24)	24
K	Heure am/pm (1-11)	0
h	Heure am/pm (0-12)	12
m	Minutes de l'heure	30
s	Secondes de minute	55
S	Milliseconde	978
z	Fuseau horaire (fuseau horaire général)	Pacific Standard Time; PST; GMT-08:00
Z	Fuseau horaire (RFC 822 fuseau horaire)	-800



Les caractères ne pas supportés dans Windows OS sont \ / : * ? " < > |. Les caractères ne pas supportés dans Unix OS sont ~ ! " £ \$ % ^ & * () + = { [] } ; : @ ~ # ? < > , | \ ` ' et les espaces.

Transformation unité de mesure

En-tête XML		Base de données	Résultat
METRE	+	Mètres	Pas de conversion de données
PIEDS	+	PIEDS	Pas de conversion de données
PIEDS	+	Mètres	Conversion
METRE	+	PIEDS	Conversion
-	+	Pieds / Mètres	Pas de conversion de données

Champs Document

Champ	Description
Code*	Saisissez un code pour identifier le document.
Source de données*	Saisissez le chemin et nom de fichier vers la source de données à traiter. Pour une importation ceci est le fichier source. Pour une exportation, ceci est le fichier cible. Par exemple C:\My documents \Person.xml. Il est également possible de lire plusieurs fichiers au cours de l'importation. Pour de plus amples informations, reportez-vous à Lire plusieurs fichiers. L'emplacement spécifié ici doit être accessible par le serveur d'application (et par le compte qui a démarré le serveur d'application). Pour de plus amples informations sur la spécification de la source de données, reportez-vous à Source de données. En plus de noms de chemin absolu (tels que C:\My documents \Person.xml), vous pouvez également utiliser des noms de chemin relatifs. Si la configuration Source Enterprise Talk est choisie, ce dossier est utilisé pour localiser la source de données. Si la configuration Source Enterprise Talk est vide, l'emplacement doit être afférent au dossier Server\tanuki\appserver\bin. Par exemple : ..\..\Talk\person.xmlTalk\person.xml Pour de plus amples informations, reportez-vous à l'exemple dans Utiliser le dossier source Enterprise Talk.
Définition d'importation/exportation*	Sélectionnez une définition d'importation-exportation définie au niveau de sélection Définitions d'importation-exportation .
Séquence*	S'il y a plusieurs documents disponibles dans la liste, indiquez la séquence à suivre pour les traiter. Par exemple : Importez d'abord les objets et ensuite les personnes associées à ces objets.
Description	Saisissez un nom pour identifier le document d'importation-exportation.
Format de suffixe de date-heure de document	Saisissez un format de date-heure valable qui doit être ajouté comme suffixe au nom de fichier mentionné dans le champ Source de données. Si le format n'est pas correct, un message d'erreur est affiché. Par exemple : Saisissez le nom de fichier dans Source de données comme C:\MDOcs \person.xml. Sélectionnez Oui dans le champ Exporter fichier unique. Saisissez YYYY en tant que format de suffixe dans le champ Format de suffixe de date-heure de document. Cliquez sur Sauvegarder. Vous pouvez prévisualiser le nom de fichier unique du document exporté dans le champ Exemple de fichier unique comme person_2013.xml.

Champ	Description
	 Ce format de fichier vous aide à générer des noms de fichier unique (en xml, csv et d'autres formats permis) au cours de l'exportation de documents.
Exporter fichier unique*	Pour de plus amples informations sur les formats de suffixe, reportez-vous à Annexe . Sélectionnez Oui pour activer la fonction de nom de fichier unique.
Exemple de fichier unique	Affiche l'exemple de format de fichier unique comme défini dans les champs ci-dessus. Par exemple, person_2013.xml où person.xml est le nom de fichier auquel 2013 est ajouté comme suffixe.
Politique de post-traitement pour importation	Sélectionnez l'une des options suivantes : • Mettre les fichiers traités avec succès au même emplacement (standard) : Si vous sélectionnez cette option, les fichiers, une fois importés, ne sont pas marqués, ni déplacés. Les fichiers importés restent au même emplacement. • Déplacer les fichiers traités avec succès vers un autre emplacement : Si vous sélectionnez cette option, les fichiers, une fois importés, sont compressés dans un fichier zip et mis à un nouvel emplacement. • Supprimer le fichier traité avec succès : Si vous sélectionnez cette option, les fichiers, une fois importés, ne sont pas marqués, ni déplacés. Si un fichier à supprimer est bloqué, le processus saute ce fichier et essaie de supprimer le fichier suivant dans la liste.
Emplacement de fichier traité	Spécifiez un dossier dans lequel le fichier traité doit être sauvegardé. En plus de noms de chemin absolu (tels que C:\My documents\Talk), vous pouvez également utiliser des chemins relatifs. Lorsque la configuration Source Enterprise Talk est mise, ce dossier est utilisé pour localiser l'emplacement du fichier traité.  Le processus est le même que pour le champ Source de données. Pour de plus amples informations, reportez-vous à l'exemple dans Utiliser le dossier source Enterprise Talk.  Lorsque vous utilisez un nom de chemin absolu, vous ne pouvez pas utiliser les emplacements WebDAV. Il est toutefois possible de spécifier un dossier WebDAV dans la configuration Source Enterprise Talk.

Champ	Description
	 Pour de plus amples informations sur cette configuration, reportez-vous à Configurations de système.
Durée de journal	Sélectionnez une période/durée pour le journal. Par exemple 1 semaine dans la boîte de dialogue Durée de journal. Cette période est utilisée pour calculer le délai d'expiration des journaux sur la base de la date de leur création comparée à la date-heure actuelle. Ainsi les journaux expirés peuvent être supprimés manuellement/automatiquement. Pour de plus amples informations, reportez-vous à Supprimer des journaux.
Date de référence	Importer Lorsqu'une date est saisie, tous les business objects ayant un cycle de vie et sensibles à la date de référence seront ajoutés (BeginDate) et auront cette date (voir Spécifier la date de référence). Par conséquent, si ce champ est mis, les dates de début dans le fichier d'entrée seront ignorées. Si ce champ est vide, la date de début est prise du fichier d'entrée (voir Importer à une date de référence). Exporter Lorsqu'une date est saisie, tous les business objects ayant un cycle de vie et sensibles à la date de référence actifs à cette date seront exportés (voir Spécifier la date de référence). Lorsque le champ est vide, tous les business objects ayant un cycle de vie et sensibles à la date de référence sont exportés (voir Exporter avec ou sans date de référence).
Fetch size	Spécifiez le nombre d'éléments pour diviser l'exécution Talk en morceaux pour prévenir une interruption de transaction. Un morceau peut être un nombre d'éléments principaux, de fichiers ou documents. Le document Talk traitera le nombre spécifié d'éléments comme des transactions séparées dans la même exécution. • Valeur standard : 1000 • Valeur minimale : 100 • Valeur maximale : 10.000  Si les éléments comprennent plusieurs sous-éléments, vous devez le prendre en compte et adapter la valeur fetch size conformément.

Champs Définition business object

Champ	Description
Business object*	Sélectionnez le business object dans lequel vous voulez importer des données de la source de données.  Celle-ci est spécifiée au niveau de sélection Documents. Dans certains business objects le business object n'est pas identifié seulement par le code. Le business object peut être identifié seul quand le code est combiné avec un autre champ. Par exemple, dans le business object Espaces, la combinaison du Code et de l'Objet rend l'espace unique pour cet objet. Ceci est dû au fait que l'espace avec le même code peut aussi se trouver dans un autre objet. Il faut donc activer pour les champs Code et Objet la case à cocher Oui au niveau de sélection Détails définition de l'option Élément d'une clé de recherche. De la même façon lorsque vous importez un élément d'inventaire, deux business objects Eléments d'Inventaire et Attribution d'emplacement doivent être configurés. Le business object Attribution d'emplacement doit spécifier le business object Eléments d'inventaire comme 'SUPER' dans la configuration.
Document*	Sélectionnez le document auquel appartient le business object sélectionné.
Si l'enregistrement se présente une fois*	Indiquez comment l'importation doit se « comporter » si un enregistrement se présente une fois. Ce champ ne s'applique qu'à l'importation de business objects. Créer/mettre à jour Met l'enregistrement à jour. Sauter Saute cet enregistrement sans le modifier. Arrêter Arrête l'importation.
Si l'enregistrement se présente deux fois ou plus*	Indiquez comment l'importation doit se « comporter » si un enregistrement se présente deux fois ou plus. Ce champ doit contenir une valeur lorsque vous voulez importer des données d'un fichier XML. Créer/mettre à jour Met tous les enregistrements à jour. Sauter Saute cet enregistrement sans le modifier. Arrêter Arrête l'importation.
S'il n'existe aucun enregistrement :	Indiquez comment l'importation doit se « comporter » si l'enregistrement n'existe pas. Ce champ doit contenir une

Champ	Description
	valeur lorsque vous voulez importer des données d'un fichier XML. Créer/mettre à jour Crée l'enregistrement. Sauter Sautte cet enregistrement sans le modifier. Arrêter Arrête l'importation.
Marquer état actuel	Vous pouvez sélectionner un champ normal ou un champ libre pour marquer l'état actuel de l'importation. Ce champ indique les enregistrements qui n'étaient pas importés cette fois-ci.  Le champ libre doit avoir le type Marquer pour qu'il soit disponible pour l'importation.
Importation-exportation marquée	Vous permet de marquer des enregistrements importés dans Planon ProCenter. Ainsi vous savez aisément quels enregistrements n'étaient pas importés durant l'exécution. Sélectionnez Oui pour marquer les enregistrements durant l'importation.
Champ de marquage	Vous permet de sélectionner un champ libre pour marquer l'enregistrement durant l'importation. Par exemple Chaîne libre 8.  Le marquage d'enregistrements n'est pas supporté lorsqu'il est utilisé ensemble avec le Travailleur d'importation-exportation de base de données. Les champs libres deviennent disponibles seulement lorsque le champ En usage est marqué avec Oui et que le type de champ dans FieldDefiner est Marquer. Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à FieldDefiner. Si le champ En usage a la valeur Non, un message d'erreur est affiché. Reportez-vous au journal d'importation/de serveur afin de savoir quel champ n'est pas importé.
Valeur de marquage	Saisissez la valeur qui doit être insérée dans le champ libre pour marquer l'enregistrement importé. Ceci veut dire que le champ libre sélectionné dans le champ Marquer recevra la valeur spécifiée dans ce champ. Si vous spécifiez par exemple la valeur comme Marquer enregistrements pour SAP, la chaîne libre 8 (sélectionnée dans le champ Marquer) recevra la valeur Marquer enregistrements pour SAP après importation.

Champ	Description
Nom de nœud XML*	Spécifiez le nom qui doit être utilisé comme tag XML. Le nom du tag doit correspondre aux règles définies pour les noms d'élément XML. Les noms peuvent contenir 0-9, a-z, A-Z, _ (chiffres, minuscules, MAJUSCULES et tiret sous la ligne (_)). Les noms ne peuvent pas commencer par un chiffre ou un signe de ponctuation. Les noms doivent commencer par une lettre. Les noms ne peuvent pas commencer par les lettres xml (ou XML, ou XML, etc.). Les noms ne peuvent pas contenir d'espaces.
	 Pour de plus amples informations sur les noms d'élément XML, reportez-vous à:http://www.w3schools.com/xml/xml_elements.asp

Champs Définition business object d'exportation

Champ	Description
Business object*	Sélectionnez le business object duquel vous voulez exporter des données vers une source de données.  Celle-ci est spécifiée au niveau de sélection Documents importation-exportation.
Document*	Sélectionnez le document auquel appartient le business object sélectionné.
Business object principal (O/N)*	Indiquez si le business object est le business object principal. Le business object principal est le point de départ de l'exportation.  Un business objet principal sera toujours exporté. Un business object qui n'est pas marqué comme business object principal ne sera exporté que s'il est inclus dans la définition d'exportation d'un autre business object.
Nom de nœud XML*	Spécifiez le nom qui doit être utilisé comme tag XML. Le nom du tag doit correspondre aux règles définies pour les noms d'élément XML. Les noms peuvent contenir 0-9, a-z, A-Z, _ (chiffres, minuscules, MAJUSCULES et tiret sous la ligne (_)). Les noms ne peuvent pas commencer par un chiffre ou un signe de ponctuation. Les noms doivent commencer par une lettre. Les noms ne peuvent pas commencer par les lettres xml (ou XML, ou XML, etc.). Les noms ne peuvent pas contenir d'espaces. Pour de plus amples informations sur les noms d'élément XML, reportez-vous à: http://www.w3schools.com/xml/xml_elements.asp
Filtre	Spécifiez les conditions de filtre à appliquer à l'exportation.

Champ	Description
	 Le filtre ne s'applique qu'au business object principal. Si aucun filtre n'est spécifié, toutes les données seront exportées.
Séquence	S'il y a plusieurs définitions de business objects principaux disponibles dans la liste, indiquez la séquence de traitement des définitions de business objects. Le champ ne s'applique qu'à l'exportation ; pour l'importation l'ordre dans le fichier XML est déterminant.
Marquer enregistrements dans un tableau externe	Sélectionnez Oui pour marquer les enregistrements exportés avec une valeur spéciale et un horodatage. Ainsi il est facile de filtrer sur les données exportées. Si vous sélectionnez Non , un tel critère n'est pas ajouté et tous les enregistrements correspondant aux critères de filtre sont exportés.
Politique d'exportation	Vous permet de déterminer si vous voulez exporter tous les business objects ou exporter seulement les instances non marqués qui correspondent aux critères de filtre. Sautez si marqué comme exportation : sélectionnez cette option pour seulement exporter les business objects non marqués. Ceci empêche l'exportation d'enregistrements déjà exportés et épargne pas mal de temps d'exportation. Toujours : sélectionnez cette option pour exporter tous les enregistrements correspondant aux critères de filtre.
	 La politique d'exportation est indépendante de la configuration dans Marquer enregistrements pour exportation .
Marquer enregistrement pour exportation	Vous permet de marquer des enregistrements pour les exporter. (Un champ libre est utilisé à cette fin). Sélectionnez Oui pour marquer l'enregistrement pour qu'il soit exporté. Si vous sélectionnez Non , l'enregistrement ne sera pas marqué.
Champ de marquage	Vous permet de sélectionner un champ libre pour marquer l'enregistrement avec la valeur de texte durant l'exportation. Par exemple Chaîne libre 14 .
	 Les champs libres deviennent disponibles seulement lorsque le champ En usage est marqué avec Oui et que le type de champ dans FieldDefiner est Marquer .

Champ	Description
	 Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à FieldDefiner.
Date-heure de marquage	Vous permet de sélectionner un champ libre pour marquer l'enregistrement avec la valeur de texte durant l'exportation. Si le champ En usage a la valeur Non , un message d'erreur est affiché. Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous au journal d'importation/de serveur pour savoir quel champ n'est pas importé.
Valeur de marquage	Saisissez la valeur qui doit être insérée dans le champ libre pour marquer l'enregistrement importé. Ceci veut dire que le champ libre sélectionné dans le champ Marquer recevra la valeur spécifiée dans ce champ. Si vous spécifiez par exemple la valeur comme Marquer enregistrements pour SAP , la chaîne libre 14 (sélectionnée dans le champ Marquer) recevra la valeur Marquer enregistrements pour SAP après importation.

Définitions de champ & valeurs standard

Champ	Description
Définition de champ*	Sélectionnez le champ spécifique pour lequel vous voulez importer ou exporter une valeur.
Business object importation-exportation*	Sélectionnez le business object pour lequel vous voulez importer ou exporter des données.
Élément d'une clé de recherche*	Indiquez si le champ spécifié dans le champ Définition de champ est un élément des critères de recherche pour rechercher le business object correct. Vous pouvez sélectionner plusieurs champs pour identifier un business object. Si un champ est marqué comme clé de recherche et qu'un business object est trouvé, ce champ ne sera pas mis à jour. Des champs en lecture seule ou des champs de système peuvent par conséquent être utilisés comme clé de recherche.
Nom de nœud XML*	Spécifiez le nom de la balise dans le fichier XML correspondant au champ dont vous voulez importer ou exporter la valeur. Seules les références de champ exigent une valeur. Pour une association, le nœud XML sera dérivé de la définition de business object.
DefaultValueXml	Un champ en lecture seule affichant la valeur standard.
Politique valeur champ standard	Sélectionnez l'une des politiques importantes dans la liste : • Ne jamais utiliser standard : sélectionné par défaut. • Utiliser standard lorsque le champ n'existe pas : Lorsque vous sélectionnez cette option, la valeur spécifiée dans le champ Valeur standard est utilisée, si le champ n'existe pas dans le fichier d'importation. • Utiliser standard lorsque le champ est vide ou n'existe pas : Lorsque vous sélectionnez cette option, la valeur spécifiée dans le champ Valeur standard est utilisée, si le champ est vide ou s'il n'existe pas dans le fichier d'importation.
Valeur de champ standard	Sélectionnez une valeur de champ standard pour l'importation. La valeur est utilisée pour importer des valeurs de champ qui ne se trouvent pas dans le document d'importation mais qui sont nécessaires comme partie des données importées. utilisé pour mentionner une valeur standard d'un champ choisi pour une définition d'importation de business object.

Champ comme sous

Champ	Description
Définition de champ	Sélectionnez le champ se référant au business object pour lequel vous voulez importer des données.
Elément d'une clé de recherche*	Indique si le champ sélectionné est ou fait partie des critères de recherche utilisés pour identifier le business object correct. Pour identifier de façon unique un business object, il est possible de spécifier plusieurs champs.
 Si un champ est marqué comme clé de recherche et qu'un business object est trouvé, ce champ ne sera pas mis à jour. Des champs en lecture seule ou des champs de système peuvent par conséquent être utilisés comme clé de recherche.	
Définition business object importation-exportation*	Sélectionnez la définition de business object d'importation-exportation pour laquelle vous voulez importer des données ou de laquelle vous voulez exporter des données.
Définition importation-exportation de business object imbriqué	Sélectionnez le champ se référant au business object vers lequel vous voulez importer des données.

Champs comme super

Champ	Description
Définition de champ	Sélectionnez le champ se référant au business object pour lequel vous voulez importer des données.
Élément d'une clé de recherche*	Indique si le champ sélectionné est ou fait partie des critères de recherche utilisés pour identifier le business object correct. Pour identifier de façon unique un business object, il est possible de spécifier plusieurs champs.
	 Si un champ est marqué comme clé de recherche et qu'un business object est trouvé, ce champ ne sera pas mis à jour. Des champs en lecture seule ou des champs de système peuvent par conséquent être utilisés comme clé de recherche.
Définition business object importation-exportation*	Sélectionnez le business object d'importation-exportation vers lequel vous voulez importer des données ou duquel vous voulez exporter des données.
Définition importation-exportation de business object imbriqué	Sélectionnez le champ se référant au business object vers lequel vous voulez importer des données. Exemple Importez tous les objets et personnes associés

Transformer des données de champ

Champ	Description
Code	Saisissez un code ou nom pour le travailleur.
Activer journalisation	Spécifiez si vous voulez recevoir un journal de tous les business objects importés avec succès. S'il s'est produit des erreurs lors de l'importation, un journal comprenant tous les business objects importés avec succès vous fournit un moyen de vérification des importations. La liste de business objects importés avec succès est affichée au niveau de sélection Détails de définition > étape de sélection Journal de business object. Cette étape n'est disponible qu'à partir du niveau de sélection Définitions de business object : Sélectionnez un élément du journal > cliquez sur le niveau de sélection Détails de définition. Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à Journaliser.
Nom de classe	Spécifiez le chemin et le nom du travailleur/groupe de travailleurs.
Séquence	Indique l'ordre du travailleur dans la liste de travailleurs. L'ordre de traitement est déterminé par le numéro de séquence saisi ici. Le procédé commence par le numéro le plus bas.
Paramètres supplémentaires	Vous pouvez spécifier ici tous les paramètres requis dont le travailleur a besoin. Pour des travailleurs standard les paramètres requis peuvent être trouvés dans le chapitre décrivant Utiliser des travailleurs standard. Utilisez une virgule pour séparer les valeurs dans cette liste.  Lors de la définition de paramètres supplémentaires de travailleur, il est possible de décommenter un paramètre en utilisant le hashtag (#) devant le paramètre, sauf pour le travailleur XSLT.
Description	Donnez une description à propos de l'objectif du travailleur (optionnel).

Paramètres de travailleur

Les sections suivantes décrivent les paramètres pouvant être utilisés dans les travailleurs correspondants.



Il n'est pas permis de spécifier des paramètres dans plusieurs lignes (séparées par de nouvelles lignes). Mettez-les toujours dans une seule ligne, séparés par une virgule (,)

Paramètres FileXMLWriterWorker

Paramètres	Description
generate_file_per_bo	Spécifiez true ou false . La valeur standard est false. Si mis sur true, un fichier XML sera généré pour chaque ligne. Le nom de chaque XML sera égal au nom spécifié dans la source de données de document avec un tiret sous la ligne supplémentaire [] et un numéro de séquence ajouté au nom.
element_per_line	Spécifiez true ou false. La valeur standard est false. Si mis sur true chaque ligne d'un champ multi lignes sera précédée et suivie de tags XML séparés. Exemple - false : <pre><property> <comment>this is a multiline </comment> </property></pre> Exemple - true: <pre><property> <comment> <TEXTLINE>this</TEXTLINE> <TEXTLINE>is</TEXTLINE> <TEXTLINE>a</TEXTLINE> <TEXTLINE>multiline</TEXTLINE> </comment> </property></pre>

Paramètres CSVReaderWorker

Paramètres	Description
mainElementName	Le nom de l'élément principal qui sera utilisé dans le XML généré par le CSVReaderWorker. Si cette valeur n'est pas spécifiée, la valeur sera prise du nom Nœud de la définition de business object s'il n'y en a qu'un ou la valeur standard élément sera utilisée.
en-tête	Spécifiez Oui ou Non si le CSV à importer comprend une ligne d'en-tête comprenant les noms de la colonne. La valeur est par défaut mise sur Oui si cet attribut n'est pas spécifié.
colonnes	Le nom donné aux codes d'élément XML des colonnes si aucun en-tête n'est disponible. S'il y a un en-tête il spécifie l'ordre ou un sous-ensemble de colonnes qui doit être importé. S'il n'est pas spécifié et que le CSV comprend une ligne d'en-tête, l'ordre de l'en-tête est utilisé et toutes les colonnes sont importées. S'il n'est pas spécifié et qu'il n'y a pas d'en-tête, les noms des colonnes standard sont colonne-1, colonne-2, etc.
délimiteur	Les valeurs valables pour le délimiteur sont : • ; ou point-virgule • tab ou \t • espace ou \s • , ou virgule • tout symbole Point-virgule est la valeur standard du délimiteur.
textQualifier	Des valeurs valables pour un indicateur de texte sont : • ' ou apos ou apostrophe • " ou guillemet ou quot • tout symbole
trim	Mettez la valeur sur Non . Ceci veut dire que les espaces blancs autour des données CSV doivent être supprimés.
fileEncoding	Si rien n'est indiqué ici, UTF-8 est utilisé si l'encodage de fichier est détecté automatiquement. Autrement l'encodage de fichier spécifié est utilisé.

ExcelReaderWorker

Paramètres	Description
tabSheet	Nom feuille Excel
mainElementName	Nom business object.
colonnes	Colonnes à traiter séparées par ;.
rowHeader	La ligne comprenant l'en-tête. Valeur standard : '1' - Pas d'en-tête : '0'
rowStartData	Numéro de ligne à partir de laquelle les données commencent.
numberOfRows	Nombre de lignes à traiter. Valeur standard : traitez toutes les lignes disponibles dans la feuille Excel.
columnForStopDef	Nom de colonne pour arrêter la lecture de lignes. Si cette colonne est vide le reader arrêtera la lecture. Valeur standard : 'A'
nrOfEmptyRowsToStop	Nombre de lignes vides pour arrêter la lecture des lignes. Valeur standard : '5'
UnitOfMeasurement	M/F(Meters/Feet) Valeur standard : 'M'
referenceDateCell	Référence de cellule comprenant la date de référence. Lorsqu'une date de référence est saisie dans le document, cette date de référence sera utilisée.
referenceDateElementName	Nom de nœud XML comprenant la date de référence de referenceDateCell.

Paramètres DB Reader worker



Lorsque vous utilisez plusieurs paramètres, utilisez-les dans une seule ligne.

Paramètres	Description
Query.<main/sub> <node>.Sql	Expression SQL à exécuter sur la base de données spécifiée afin d'exporter les bonnes données. Si le SQL configuré ne contient pas de XML valable, le traitement est interrompu.

Paramètres	Description
	 Chaque fois que des caractères spéciaux JAVA sont utilisés dans l'expression SQL, ceux-ci doivent être neutralisés par une barre oblique inverse (\).
UnitOfMeasurement	Unité de mesure utilisée dans la source. La valeur est utilisée pour l'élément d'en-tête. M/F M:Meters F:Feet Valeur standard : M
EmptyFields	Un élément XML est créé pour une valeur de colonne vide dans la base de données source lorsque la valeur est mise sur True . Valeur standard : True True : le XML obtient un élément sans valeur (Vide ou NULL). False : le XML n'obtiendra pas d'élément pour le champ.
database-name	Le nom JNDI de la source de données dont vous voulez exporter, comme mentionné dans le fichier ...\\Server\\wildfly-*.\\standalone\\configuration.standalone-full.xml.
	 La source de données doit être nommée <name>DS, par exemple Worker-DS.

Paramètres CSV WriterWorker

Paramètres	Description
mainElementName	La valeur de l'élément principal sera par défaut prise de la définition de business object, s'il n'y a qu'un seul business object. Autrement c'est élément sauf si un nom pour ce paramètre est spécifié dans la section des paramètres.
en-tête	Spécifiez Oui ou Non pour l'en-tête du CSV. La valeur est par défaut mise sur Oui . Si cet attribut n'est pas spécifié, un en-tête est créé.
colonnes	Les noms des colonnes proviennent des codes d'élément XML. Ceci détermine l'ordre ou vous pouvez spécifier un sous-ensemble des codes d'élément XML. Si ce paramètre n'est pas saisi, l'ordre de XML est utilisé et tous les éléments

Paramètres	Description
	sont exportés. Les noms des colonnes sont sensibles à la casse.
délimiteur	Les valeurs valables pour le délimiteur sont : ; point-virgule tab ou \t espace ou \s ou virgule et un symbole. Point-virgule est la valeur standard du délimiteur.
textQualifier	Des valeurs valables pour un indicateur de texte sont : ' ou apostrophe ou apos et " ou quote ou quot.
ifFileExists	Valeurs possibles : • remplacer ou modifier • annuler ou arrêter • nouveau ou créer : Un nouveau fichier sera créé en ajoutant au nom de fichier l'horodatage.
writeutf8Bom	Ce BOM est écrit seulement si le code de fichier est UTF-8. Ceci indique que le marquage d'ordre UTF-8 doit être écrit.
generate_file_per_bo	Spécifiez True ou False . La valeur standard est False. Si mis sur true, un fichier CSV sera généré pour chaque ligne. Le nom de chaque CSV sera égal au nom spécifié dans la source de données de document avec un tiret sous la ligne supplémentaire [] et un numéro de séquence ajouté au nom.

XSL paramètres de transformation

Paramètres	Description
xslfile	Le fichier comprenant le XSL (optionnel).

Vous devez spécifier seulement le chemin de fichier xsl et non le contenu xsl entier. Par exemple xslfile=C:\temp\budget.xsl.

En plus de noms de chemin absolu vous pouvez également utiliser des noms de chemin relatif. Cet emplacement doit être lié au dossier ...\\Server\tanuki\\appserver\\bin.

Paramètres XSLT Travailleur de transformation



Lorsque vous utilisez plusieurs paramètres, utilisez-les dans une seule ligne.

Paramètres	Description
in	Le fichier d'entrée (optionnel). Si cette valeur n'est pas saisie, la valeur du champ source spécifiée dans le document d'importation sera utilisée. En plus de noms de chemin absolu vous pouvez également utiliser des noms de chemin relatif. Cet emplacement doit être lié au dossier ...\\Server\\tanuki\\appserver\\bin.
out	Le fichier de sortie. Ceci est un champ obligatoire. En plus de noms de chemin absolu vous pouvez également utiliser des noms de chemin relatif. Cet emplacement doit être lié au dossier ...\\Server\\tanuki\\appserver\\bin.
format	Le format du résultat XSLT (optionnel). Le standard est « xml », d'autres valeurs sont « html », « xhtml » et « text ».
xsl	Une chaîne comprenant le XSL à appliquer (optionnel).
xslfile	Le fichier comprenant le XSL (optionnel). Vous devez spécifier ici xsl ou xslfile. En plus de noms de chemin absolu vous pouvez également utiliser des noms de chemin relatif. Cet emplacement doit être lié au dossier ...\\Server\\tanuki\\appserver\\bin.

Aperçu des travailleurs standard

L'aperçu suivant liste tous les travailleurs standard et leur chemin.

Nom	Chemin
FetchFilesWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.FetchFilesWorker
Travailleurs d'importation	
XMLReaderWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.XMLReaderWorker
XMLToPOJOWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.XMLToPOJOWorker
PlanonDataWriterWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.planonwriterworker.PlanonDataWriterWorker
CSVReaderWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.csvworkers.CSVReaderWorker
ImportReaderDataWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.excelworker.ExcelReaderWorker
DBReaderWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.dbreaderworker.DBReaderWorker
Travailleurs d'exportation	
PlanonDataReaderWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.planonreaderworker.PlanonDataReaderWorker
FileXMLWriterWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.FileXMLWriterWorker
CSVWriterWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.csvworkers.CSVWriterWorker
POJOToXMLStringWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xmlworkers.POJOToXMLStringWorker
Travailleurs bidirectionnels	
XMLChunkXSLTTransformationWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xsltworkers.XMLChunkXSLTTransformationWorker
FileXSLTTransformationWorker	nl.planon.morpheus.pnworkers.server.xsltworkers.FileXSLTTransformationWorker

Index

A

- Activité de maintenance 39
- Activité de maintenance : exporter/importer planning de définition 39
- Ajouter des définitions de champ 28
- Ajouter une définition d'action 32

B

- Business object composé 16
- Business object principal 95
- Business objects avec liens MSFF 52
- Business objects avec niveaux hiérarchiques : importer 50
- Business objects avec relation m-to-n : importer 52
- Business objects : restrictions d'importation/exportation 12

C

- Champ comme sous 29
- Champ comme : Sous 17
- Champ comme : Super 17
- Champs comme super 30
- Chunks 16
- Crypter la valeur de paramètre du travailleur 79
- CSVReaderWorker 76

D

- Date de référence 17, 43
- Date de référence : exemple exporter 67
- Date de référence : importer à 39
- DB Reader worker 78
- Définition 19
- Définition d'exportation 24
- Document 17
 - Copier (Enterprise Talk) 26
 - Réutiliser (Enterprise Talk) 26
- Dossier source 27

E

- Elément d'une clé de recherche 20
- empêcher interruption de transaction 25
- Enterprise Talk - Concepts 17
- Enterprise Talk : cycles de vie 40
- Enterprise Talk : Lire plusieurs fichiers 37
- Enterprise Talk : suppression automatique journaux expirés 36
- Enterprise Talk : architecture 7
- Enterprise Talk : business objects 19
- Enterprise Talk : chaîne de travailleurs 23
- Enterprise Talk : configurer 24
- Enterprise Talk : données imbriquées 20

- Enterprise Talk : groupe de travailleurs 22
- Enterprise Talk : importer/exporter données 7
- Enterprise Talk : journaliser 34
- Enterprise Talk : source de données 16
- Enterprise Talk : supprimer journaux 35
- Enterprise Talk : transformation de données 11
- Enterprise Talk : travailleur 20
- ETL 17
- Exécuter automatiquement une définition d'importation/exportation 31
- Exporter des listes de sélection du système 44
- Exporter la réponse standard d'une question 66
- Exporter : données de plusieurs business objects 63
- Exporter : Enterprise Talk 43
- Exporter : journaux de communication 64

F

- Fetch size 16
- FetchFilesWorker 76
- FileXSLTTransformationWorker 81
- Fonctionnalités Enterprise Talk : Ajouter un business object 26, 26
- Fonctionnalités Enterprise Talk : définition d'exportation 24
- Fonctions Enterprise Talk 24
- Fonctions Enterprise Talk : ajouter un document 25
- Fonctions Enterprise Talk : importer une définition 25
- Fonctions : Enterprise Talk 30

G

- Gestionnaires vides 25

I

- Identifier de manière unique un business object 36
- Importation/exportation : restrictions 9
- Importer business objects associés 38
- Importer des éléments d'inventaire et emplacements d'éléments d'inventaire 53
- Importer des journaux de communication 54
- Importer des UDBO en une seule exécution 41
- Importer un contrat avec des cycles de vie : exemple 58
- Importer une définition 25
- Importer : budget 60
- Importer : Enterprise Talk 37
- Interface avec appareils mobiles 7

J

- java doc 84

L

- Liens MSFF/MtoN : exporter 44

M

- Mettre à jour plusieurs UDBO en une seule exécution 43

MSSF/M-to-N : exporter 67

N

namespace 40

O

Occupations : importer 57

P

PlanonDataReaderWorker 79

PlanonDataWriterWorker 76

POJO 20

Politique d'importation 10

R

Relier des applications 7

S

Saxon transformer 32

Scénarios 45, 63

Scénarios : exporter des étages 65

Scénarios : exporter transformation de données 65, 69, 71

Scénarios : importer données dans business object 45, 46, 48

Scénarios : transformer dates-heures 73

Scénarios : transformer données 73

Sensible au gestionnaire 24

SlaMtoNContractLine : renseigner 62

Supporter des migrations 7

T

Transformation de fichier de données 11

Transformer des données 32

Travailleur personnalisé : créer 84

Travailleurs personnalisés 83

Travailleurs personnalisés : créer 83

Travailleurs personnalisés : implémenter travailleur 86

Travailleurs standard 76

Travailleurs standard : utiliser 76

Travailleurs standard : aperçu 108

Travailleurs standard : travailleurs bidirectionnels 81

Travailleurs standard : travailleurs d'exportation 79

Travailleurs standard : travailleurs d'importation 76

Travailleurs : paramètres 102

Types de champ : ne pas pris en charge 12

Types de champ : pris en charge 12

U

URI resolver 32

utiliser des chunks 25

X

XMLChunkXSLTTransformationWorker 81
XMLReaderWorker 76
XMLToPOJOWorker 76
XMLWriterWorker 79
XSLT 23, 32