

# **HOPEX IT Portfolio Management**

## **Guide d'utilisation**

## HOPEX Aquila 6.1

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis et ne sauraient en aucune manière constituer un engagement de la société MEGA International.

Aucune partie de la présente publication ne peut être reproduite, enregistrée, traduite ou transmise, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, sans un accord préalable écrit de MEGA International.

© MEGA International, Paris, 1996 - 2025

Tous droits réservés.

HOPEX est une marque réservée de MEGA International.

Windows est une marque réservée de Microsoft.

Les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

# SOMMAIRE



---

<b>Sommaire</b> .....	<b>1</b>
-----------------------	----------

---

<b>Introduction à HOPEX IT Portfolio Management</b> .....	<b>9</b>
---	----------

<b>La gouvernance avec HOPEX IT Portfolio Management</b> .....	<b>10</b>
--	-----------

<i>Dresser l'inventaire des applications et des technologies</i> .....	10
--	----

<i>Evaluer les applications et les technologies</i> .....	10
---	----

<i>Transformer le parc applicatif et technologique</i> .....	10
--	----

<i>Analyser l'impact de la transformation du parc applicatif sur les données utilisées</i> .....	11
--	----

<b>Se connecter à HOPEX IT Portfolio Management</b> .....	<b>12</b>
---	-----------

Conditions préalables : importer les bibliothèques APQC .....	12
---	----

Se connecter à la solution .....	12
----------------------------------	----

Les profils utilisateurs de HOPEX IT Portfolio Management .....	13
---	----

<b>A propos de ce guide</b> .....	<b>15</b>
-----------------------------------	-----------

Structure du guide .....	15
--------------------------	----

Ressources complémentaires .....	15
----------------------------------	----

---

<b>Administration fonctionnelle</b> .....	<b>17</b>
---	-----------

<b>Préparer l'environnement de travail dans HOPEX IT Portfolio Management</b> .....	<b>18</b>
---	-----------

Définir les acteurs de l'entreprise .....	18
---	----

<i>Créer un acteur</i> .....	18
------------------------------	----

<i>Propriétés d'un acteur</i> .....	18
-------------------------------------	----

Décrire les sites de l'entreprise .....	19
---	----

Définir les lignes métier .....	20
---------------------------------	----

Définir les processus métier .....	20
------------------------------------	----

Définir les capacités métier .....	21
------------------------------------	----

<i>Présentation</i> .....	21
---------------------------	----

<i>Créer une capacité métier</i> .....	22
--	----

<i>Créer une carte de capacité métier globale</i> .....	22
---	----

<i>Créer le diagramme de la carte de capacités métier</i> . . . . .	23
<i>Définir les composants d'une capacité métier</i> . . . . .	23
<i>Définir les dépendances de capacité métier</i> . . . . .	23
<i>Générer une carte proportionnelle de capacité sur un portefeuille d'applications</i> . . . . .	24
Définir les cycles de vie . . . . .	25
<i>Les cycles de vie livrés par défaut</i> . . . . .	25
<i>Créer de nouveaux cycles de vie</i> . . . . .	25

---

<b>Dresser l'inventaire des applications</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>Créer des applications</b> . . . . .	<b>28</b>
Créer une application . . . . .	28
Créer un système applicatif . . . . .	30
<i>Condition préalable</i> . . . . .	30
<i>Créer un système applicatif (en tant que gestionnaire de portefeuille)</i> . . . . .	30
<i>Ajouter une application au système applicatif</i> . . . . .	30
<i>Type d'agrégation</i> . . . . .	31
<b>Définir les propriétés et l'environnement d'une application</b> . . . . .	<b>32</b>
Accéder aux propriétés d'une application . . . . .	32
Caractéristiques de l'application . . . . .	32
<i>Identification de l'application</i> . . . . .	33
<i>Autres caractéristiques</i> . . . . .	34
Définir le périmètre fonctionnel de l'application . . . . .	34
<i>Relier une fonctionnalité à l'application</i> . . . . .	35
Assigner une application à des personnes . . . . .	36
Spécifier les technologies d'une application . . . . .	36
Attacher des pièces jointes à une application . . . . .	37
Spécifier les données échangées avec les autres applications . . . . .	37
Décrire un scénario de flux d'application . . . . .	38
Spécifier les risques associés à une application . . . . .	38
Générer un rapport sur l'environnement d'une application . . . . .	38
<i>Graphe d'environnement d'une application</i> . . . . .	38
<i>Graphe des échanges d'un ensemble d'applications</i> . . . . .	39
<b>Définir les propriétés et l'environnement d'un système applicatif</b> . . . . .	<b>41</b>
Accéder aux propriétés d'un système applicatif . . . . .	41
Caractéristiques du système applicatif . . . . .	41
<i>Responsabilités</i> . . . . .	42
<i>Diagramme de Gantt du système applicatif</i> . . . . .	42
Décrire un scénario de flux de système applicatif . . . . .	42
Évaluation d'un système applicatif . . . . .	43
<b>Définir la vie des applications</b> . . . . .	<b>44</b>
Visualiser la vie d'une application (diagramme de Gantt) . . . . .	44
<i>Rapport Diagramme de Gantt</i> . . . . .	44
<i>Initialiser la vie de l'objet</i> . . . . .	45
<i>Actualiser les dates de la vie d'un objet</i> . . . . .	45
<i>Accéder aux propriétés d'une période de temps</i> . . . . .	45
<b>Gérer les installations des applications</b> . . . . .	<b>46</b>
Applications et installations . . . . .	46
Consulter les installations d'une application . . . . .	46

Créer une installation d'application	47
Créer un contexte d'utilisation d'une installation	48
Analyser le cycle de vie d'une application et de ses installations	49
Créer une installation de système applicatif	49
Contextes d'une installation de système applicatif	50
Définir les installations logicielles d'une installation de système applicatif	50
<b>Gérer les versions des applications</b>	<b>52</b>
Gérer les versions	52
<i>Déverrouiller une application</i>	52
<b>Gérer les coûts des applications et des systèmes applicatifs</b>	<b>53</b>
Les principes de calcul des coûts	53
<i>Ajuster la date de début d'un coût</i>	54
Spécifier les coûts d'un composant	54
<i>Créer une ligne de coût</i>	55
<i>Créer une dépense fixe</i>	55
<i>Modifier une dépense périodique</i>	56
Coût d'un système applicatif	57
Spécifier une devise	57
Analyser les coûts d'une application	57
<b>Évaluer la criticité d'une application</b>	<b>59</b>
Critères d'évaluation des applications	59
Évaluation directe	59
Évaluation par campagne	60
<i>Conditions préalables à l'évaluation des données</i>	61
<i>Créer une campagne d'évaluation</i>	61
<b>Liste des rapports d'analyse disponibles sur les applications et systèmes applicatifs</b>	<b>62</b>
Rapports embarqués sur les applications et systèmes applicatifs	62
Rapports applicables sur un ensemble d'applications	62
<i>Rapports instantanés</i>	62
<i>Rapports du tableau de bord</i>	63
<i>Rapports d'un portefeuille d'applications</i>	63
<hr/>	
<b>Dresser l'inventaire des technologies</b>	<b>65</b>
<b>Définir et valider les technologies</b>	<b>66</b>
Créer une technologie	66
Définir les propriétés d'une technologie	66
<i>Caractéristiques</i>	67
<i>Version</i>	68
<i>Application</i>	68
<i>Coût</i>	68
<i>Rapports</i>	68
<i>BDNA</i>	68
<i>IT-Pedia</i>	69
Valider une technologie	69
<i>A la création de la technologie</i>	69
<i>Sur demande</i>	69
Définir une pile de technologies	70
<i>Créer une pile de technologies</i>	70

<i>Spécifier ses propriétés</i> . . . . .	70
<i>Conflits entre une pile technologies et ses composants</i> . . . . .	71
<b>Importer les technologies de BDNA</b> . . . . .	<b>72</b>
Présentation du connecteur BDNA . . . . .	72
<i>Cas d'utilisation dans HOPEX ITPM</i> . . . . .	72
<i>Conditions préalables</i> . . . . .	72
<i>Périmètre du connecteur BDNA</i> . . . . .	73
Importer de nouveaux objets de BDNA . . . . .	74
<i>Types de technologie</i> . . . . .	74
<i>Fournisseurs</i> . . . . .	75
<i>Technologies</i> . . . . .	76
Visualiser les propriétés BDNA dans HOPEX . . . . .	79
Fusionner des technologies BDNA avec les technologies de votre référentiel . . . . .	80
<i>Fusionner deux technologies dans HOPEX</i> . . . . .	81
<i>Modifier l'identifiant BDNA d'une technologie dans HOPEX</i> . . . . .	83
Mettre à jour les objets BDNA importés dans HOPEX . . . . .	83
Mise à jour automatique des technologies et alertes . . . . .	83
<i>Définir une fréquence de mise à jour</i> . . . . .	83
<i>Souscrire aux alertes</i> . . . . .	84
<i>Rapport d'Alerte support des technologies</i> . . . . .	84
<b>Importer les technologies de IT-Pedia</b> . . . . .	<b>85</b>
Présentation du connecteur IT-Pedia . . . . .	85
<i>Cas d'utilisation dans HOPEX ITPM</i> . . . . .	85
<i>Conditions préalables</i> . . . . .	85
Importer de nouvelles technologies de IT-Pedia . . . . .	86
<i>Filter l'affichage des technologies</i> . . . . .	89
Mettre à jour les objets IT-Pedia importés dans HOPEX . . . . .	89
Déclarer des technologies manquantes dans IT-Pedia . . . . .	90
Visualiser les propriétés IT-Pedia dans HOPEX . . . . .	91
Fusionner des technologies IT-Pedia avec les technologies de votre référentiel . . . . .	92
<i>Fusionner deux technologies</i> . . . . .	92
<b>Définir la vie d'une technologie</b> . . . . .	<b>93</b>
Cycle de vie officiel . . . . .	93
Cycle de vie d'une technologie dans l'organisation (diagramme de Gantt) . . . . .	93
<i>Analyser le cycle de vie d'une technologie et des applications qui l'utilisent</i> . . . . .	94
Alerte de support des technologies . . . . .	94
<i>Visualiser l'alerte de support d'une technologie</i> . . . . .	94
<i>Rapport d'alerte support</i> . . . . .	95
<b>Gérer le déploiement des technologies</b> . . . . .	<b>97</b>
Versions et déploiements . . . . .	97
Consulter les déploiements d'une technologie . . . . .	97
Créer un déploiement de technologie . . . . .	97
Créer un contexte d'utilisation d'un déploiement . . . . .	98

<b>Gérer les coûts des technologies</b> .....	<b>100</b>
---	------------

---

## **Gérer les données utilisées dans le parc applicatif** ..... **101**

### **Introduction à la gestion des données dans HOPEX IT Portfolio Management** ..... **102**

Périmètre ..... 102

Profil associé à la gestion des données ..... 102

### **Construire un glossaire métier dans HOPEX IT Portfolio Management** ..... **103**

Consulter la définition d'un terme ..... 103

Créer un terme ..... 103

Générer un glossaire métier ..... 104

### **Faire l'inventaire des données dans HOPEX IT Portfolio Management** ..... **105**

Dictionnaire métier ..... 105

*Concept* ..... 105

*Domaine de concepts* ..... 106

*Carte de domaines de concepts* ..... 106

Dictionnaire de données ..... 108

Définir des catégories de données ..... 108

*Importer le module des catégories* ..... 108

*Accéder à la liste des catégories* ..... 109

*Indiquer la catégorie d'une donnée* ..... 109

*Visualiser les données d'une catégorie de données* ..... 109

Importer des données dans HOPEX IT Portfolio Management ..... 109

### **Responsabilité des données dans HOPEX IT Portfolio Management** ..... **111**

Rôles métier associés aux données ..... 111

Définir les responsables d'une donnée ..... 111

### **Définir les données utilisées par une application** ..... **112**

Relier une donnée à une application ..... 112

Définir une application "Unique source de vérité" (Golden source) ..... 112

Définir une application Golden Copy ..... 113

Analyser l'impact d'une application sur les données utilisées ..... 113

Voir dans quelles applications est utilisée une donnée ..... 114

### **Évaluer la qualité des données dans HOPEX IT Portfolio Management** ..... **115**

Évaluer une donnée ..... 115

Critères d'évaluation des données ..... 115

*Complétude* ..... 116

*Exactitude* ..... 116

*Cohérence* ..... 116

*Validité* ..... 117

*Unicité* ..... 117

*Fraîcheur* ..... 117

Rapport d'évolution de la qualité des données ..... 117

<b>Évaluer le patrimoine applicatif . . . . .</b>	<b>119</b>
<b>Décrire un portefeuille d'inventaire . . . . .</b>	<b>120</b>
Créer un portefeuille d'inventaire . . . . .	120
Définir le contenu d'un portefeuille d'inventaire . . . . .	121
<i>Caractéristiques du portefeuille . . . . .</i>	<i>121</i>
<i>Inventaire . . . . .</i>	<i>121</i>
<i>Évaluation . . . . .</i>	<i>121</i>
<i>Reporting . . . . .</i>	<i>121</i>
Collecter les données d'un ensemble d'applications . . . . .	122
<i>Principe et conditions préalables . . . . .</i>	<i>122</i>
<i>Demander de saisir des données via un questionnaire d'évaluation . . . . .</i>	<i>122</i>
<i>Saisir les données d'une application via un questionnaire . . . . .</i>	<i>122</i>
Générer la carte de capacité métier d'un portefeuille . . . . .	123
<b>Définir les critères d'évaluation d'un portefeuille . . . . .</b>	<b>125</b>
Utiliser les critères existants . . . . .	125
Créer un nouveau critère . . . . .	126
Définir les règles d'agrégation d'un critère . . . . .	128
Évaluer les applications sur les critères du portefeuille . . . . .	128
<i>Accéder aux applications à évaluer . . . . .</i>	<i>128</i>
<i>Générer un fichier PDF ou Excel des données d'évaluation . . . . .</i>	<i>129</i>
<i>Générer un rapport instantané sur les données d'évaluation . . . . .</i>	<i>129</i>
<i>Rapport des coûts du portefeuille . . . . .</i>	<i>130</i>
<b>Utiliser les échéanciers . . . . .</b>	<b>132</b>
Créer un échéancier . . . . .	133
Définir les échéances . . . . .	133
Dater une échéance . . . . .	133
<b>Analyser le code des applications d'un portefeuille avec CAST Highlight . . . . .</b>	<b>134</b>
Conditions préalables . . . . .	134
<i>Saisir l'ID Client de CAST Highlight . . . . .</i>	<i>134</i>
<i>S'identifier en tant que premier utilisateur (Administrateur fonctionnel) . . . . .</i>	<i>134</i>
<i>Déclarer les autres utilisateurs de CAST Highlight . . . . .</i>	<i>135</i>
<i>Établir la connexion entre HOPEX et CAST Highlight . . . . .</i>	<i>135</i>
Lancer une campagne d'analyse du code . . . . .	136
Lancer l'analyse du code . . . . .	136
<b>Évaluer la migration Cloud . . . . .</b>	<b>138</b>
Présentation du questionnaire de migration Cloud . . . . .	138
Contenu du questionnaire . . . . .	138
<i>Motivations pour passer l'application dans le Cloud . . . . .</i>	<i>138</i>
<i>Intérêt technique (Technical interest) . . . . .</i>	<i>139</i>
<i>Application COTS . . . . .</i>	<i>139</i>
<i>Version SaaS de l'application COTS . . . . .</i>	<i>139</i>
<i>Risque de fuite de données (Data breach) . . . . .</i>	<i>139</i>
<i>Risque d'interruption de service . . . . .</i>	<i>140</i>
<i>Risque d'un dérapage financier . . . . .</i>	<i>140</i>
<i>Compétences de l'équipe de migration . . . . .</i>	<i>140</i>
<i>Effort de migration . . . . .</i>	<i>140</i>
<b>Analyser un portefeuille d'inventaire . . . . .</b>	<b>141</b>
Rapports embarqués sur un portefeuille . . . . .	141
Analyses SMART . . . . .	142

<i>Fonctionnement des analyses SMART</i> . . . . .	142
<i>Analyse TIME</i> . . . . .	142
<i>Analyse de migration Cloud</i> . . . . .	143
<i>Lancer une analyse de migration Cloud</i> . . . . .	144
<b>Transformer le patrimoine applicatif</b> . . . . .	<b>146</b>

---

**Annexe - Workflows de HOPEX IT Portfolio Management . . . . . 147**

<b>Workflow de mise à jour des informations techniques et métier</b> . . . . .	<b>148</b>
<b>Workflow de mise à jour des informations financières</b> . . . . .	<b>149</b>
<b>Workflow de validation de technologie</b> . . . . .	<b>150</b>
<b>Workflow de mise à jour financière des technologies</b> . . . . .	<b>151</b>



# INTRODUCTION À HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT



**HOPEX IT Portfolio Management** est un outil de la solution AQUILA Enterprise Architecture qui accompagne les architectes d'entreprise dans la gestion de leurs portefeuilles applicatifs, la conception de solutions informatiques alignées sur les besoins métier et la planification des changements de leur système d'information.

L'application **HOPEX IT Portfolio Management** permet de :

- ✓ Recenser les applications qui composent le parc applicatif, spécifier leurs caractéristiques, les technologies utilisées, et définir les coûts ;
- ✓ Evaluer l'ensemble des applications sur des critères pertinents ;
- ✓ Générer des rapports de comparaison et d'analyse qui conduisent à une transformation efficace du parc applicatif.
- ✓ Visualiser les impacts de la transformation du parc applicatif sur les données qu'il utilise.

Elle est intégrée à l'application **HOPEX IT Business Management**.

L'objectif de ce guide est de présenter comment exploiter ces fonctionnalités pour mener à bien l'évolution de votre système d'information.

- ✓ [La gouvernance avec HOPEX IT Portfolio Management](#)
- ✓ [Les profils utilisateurs de HOPEX IT Portfolio Management](#)
- ✓ [A propos de ce guide](#)

# LA GOUVERNANCE AVEC HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT

Associé à l'ensemble des produits de la suite **HOPEX, HOPEX IT Portfolio Management** permet de décrire l'ensemble des composants impliqués dans la gestion du parc applicatif de l'entreprise.

## Dresser l'inventaire des applications et des technologies

Dans la phase d'inventaire, les Propriétaires d'applications mettent à jour les applications métier et leur déploiement.

Afin de gérer un référentiel cohérent de votre parc applicatif, **HOPEX IT Portfolio Management** s'appuie sur les données suivantes :

- Les **applications** et **systèmes applicatifs** ;
- Les **technologies** qui entrent dans le patrimoine applicatif ;
- Les **Cycles de vie** qui décrivent les différents états que peuvent prendre les types d'objet Technologie, Application ou Installation sur une période donnée ;
- Les **Processus métier** : une nomenclature arborescente de processus métier standard est fourni avec **HOPEX IT Portfolio Management** ;
- Les **Lignes métier** qui correspondent aux grands segments produits, à des canaux de distribution ou à des activités métier, en fonction des entreprises ;
- Les **Capacités métier** de l'entreprise ;
- Les **Acteurs** de l'entreprise ;
- Les **Sites** qui hébergent les applications ;
- Les **Technologies** logicielles ou matérielles nécessaires au fonctionnement des applications ;
- Les **Editeurs**, fournisseurs des technologies ;
- Les **coûts** décrits sur la base d'une nomenclature qui facilite l'analyse ;
- Les **Fonctionnalités** offertes par des applications ;
- Les **Données métier** échangées entre applications.

Des outils vous sont proposés pour gagner du temps dans la création de votre référentiel :

- Découverte automatique des technologies avec ITMC Discovery d'Eracent pour détecter automatiquement les technologies utilisées dans votre entreprise.  
Voir [Inventorier les technologies avec ITMC Discovery](#).
- Identification automatique des applications et connexion aux capacités métier.  
Voir [Distinguer les applications des technologies](#).
- Import en masse de données dans le référentiel à l'aide d'une feuille Excel.  
Voir [Importer des objets dans HOPEX IT Portfolio Management](#).

## Evaluer les applications et les technologies

**HOPEX IT Portfolio Management** permet de comparer les applications et les technologies recensées sur des critères tels que le coût, le taux d'utilisation ou la criticité pour l'entreprise, et propose à cet effet différents types de rapports.

## Transformer le parc applicatif et technologique

Avec les fonctionnalités de **HOPEX Project Portfolio Management** vous pouvez planifier et suivre la transformation de votre parc applicatif et technologique. Vous pouvez construire des scénarios de transformation de vos applications et technologies au sein de différents projets qui peuvent être comparés.

Lorsqu'un projet est validé, le cycle de vie des applications qu'il contient est automatiquement reporté sur les applications qui apparaissent dans les portefeuilles d'inventaire.

## Analyser l'impact de la transformation du parc applicatif sur les données utilisées

Les applications utilisent et échangent un grand nombre de données qui peuvent être stratégiques, sensibles, privées, etc. La gestion et la transformation du portefeuille d'applications doivent prendre en compte l'impact des applications sur les données utilisées.

Pour ce faire, **HOPEX IT Portfolio Management** offre les fonctionnalités suivantes :

- Construction d'un glossaire métier
- Définition des données utilisées dans l'application et des données échangées
- Catégorisation des données : données de référence (Golden Data), données sensibles, etc.
- Responsabilités et propriétés des données
- Applications sources de vérité (Golden Source)
- Évaluation de la qualité des données
- Rapport d'impact des données utilisées par une application
- Initialisation des données à partir d'un modèle Excel.

# SE CONNECTER À HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT

Les menus et commandes disponibles dans la solution **HOPEX IT Portfolio Management** dépendent du profil avec lequel vous êtes connecté.

---

## Conditions préalables : importer les bibliothèques APQC

Si vous souhaitez utiliser les processus métier APQC pour les différents secteurs d'activité, vous devez importer les bibliothèques correspondantes.

Pour importer les bibliothèques APQC, voir le chapitre "Conditions préalables à l'utilisation des bibliothèques APQC" du guide **HOPEX Business Process Analysis**.

---

## Se connecter à la solution

Pour se connecter à **HOPEX IT Portfolio Management**, voir HOPEX Common Features, "Le bureau HOPEX", "Accéder à HOPEX (Web Front-End)".

---

## Les profils utilisateurs de HOPEX IT Portfolio Management

Les droits des différents utilisateurs sur les objets sont fonction des profils qui leur sont assignés. Pour plus d'information sur la création d'utilisateurs et l'assignation des profils, voir le chapitre "Gérer les utilisateurs" dans le guide **HOPEX Power Supervisor**.

Dans **HOPEX IT Portfolio Management**, il existe, par défaut, des profils auxquels sont associés des droits et accès. Ces profils sont :

- Architecte d'entreprise
- Administrateur fonctionnel EA
- Contributeur EA
- Observateur EA

Profil	Tâches
<b>Architecte d'entreprise</b>	L'architecte d'entreprise gère la structure d'une organisation pour s'assurer que les systèmes informatiques sont alignés sur les stratégies et les capacités métier en vigueur.
<b>Administrateur fonctionnel EA</b>	L'administrateur fonctionnel EA possède des droits sur tous les objets et workflows. Il prépare l'environnement de travail et gère les données de référence utilisées dans la solution.
<b>Contributeur EA</b>	Le contributeur EA est chargé de la validation de la conception des objets qui lui sont confiés.
<b>Observateur EA</b>	L'observateur EA n'a que des droits de lecture sur les objets du référentiel.

Les menus disponibles dans **HOPEX IT Portfolio Management** dépendent du profil avec lequel vous êtes connecté.

Voir aussi : [Le bureau HOPEX IT Business Management](#).

# A PROPOS DE CE GUIDE

Ce guide vous présente comment tirer parti de **HOPEX IT Portfolio Management** pour assurer la gouvernance du parc applicatif de votre entreprise.

---

## Structure du guide

Le guide **HOPEX IT Portfolio Management** est composé des chapitres suivants :

- [Administration fonctionnelle](#) : décrit les initialisations des données de référence à mettre en place avant de lancer une campagne d'inventaire du parc applicatif.
- [Dresser l'inventaire des applications](#), présente les fonctionnalités proposées par **HOPEX IT Portfolio Management** pour identifier et caractériser les applications qui composent le parc applicatif.
- [Évaluer le patrimoine applicatif](#), introduit la notion de portefeuille disponible dans **HOPEX IT Portfolio Management** et explique comment évaluer l'ensemble des applications caractérisées pendant la phase d'inventaire. Présente également la notion de projet sur laquelle s'appuie la phase de transformation du patrimoine applicatif
- [Glossaire](#), résume les définitions des principaux concepts rencontrés dans **HOPEX IT Portfolio Management**.
- [Importer les informations des technologies de BDNA Technopedia](#), décrit l'utilisation du Connecteur Technopedia.

---

## Ressources complémentaires

Ce guide est complété par :

- le guide **HOPEX Common Features**, qui décrit l'interface Web et les outils spécifiques aux solutions HOPEX.
  - ☛ *Il peut être utile de consulter ce guide pour une présentation générale de l'interface.*
- le guide d'administration Web.

# ADMINISTRATION FONCTIONNELLE



Afin que les différents participants puissent assumer leur rôle métier, l'administrateur fonctionnel doit au préalable préparer l'environnement de travail.

Il s'agit de :

- ✓ Définir les acteurs de l'entreprise
- ✓ Définir les acteurs de l'entreprise
- ✓ Décrire les sites de l'entreprise
- ✓ Définir les lignes métier
- ✓ Définir les processus métier
- ✓ Définir les capacités métier
- ✓ Définir les cycles de vie

# PRÉPARER L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL DANS HOPEX

## IT PORTFOLIO MANAGEMENT

L'inventaire et l'évaluation du parc applicatif s'appuient sur la description d'éléments métier - afin de faire correspondre les besoins métier et les architectures applicatives qui leur servent de support -, ainsi que des éléments organisationnels tels que les acteurs et les sites de déploiement.

Les points suivants indiquent comment créer les éléments qui constituent votre environnement de travail. Cette étape est à réaliser par l'administrateur fonctionnel.

---

### Définir les acteurs de l'entreprise

**HOPEX IT Portfolio Management** vous permet de décrire les *acteurs* de votre entreprise.



*Un acteur représente une personne ou un groupe de personnes qui interviennent dans les processus ou dans le système d'information de l'entreprise. Un acteur peut être interne ou externe à l'entreprise : Un acteur interne représente un élément de l'organisation d'une entreprise tel qu'une direction, un service ou un poste de travail. Il est défini à un niveau plus ou moins fin en fonction de la précision à fournir sur l'organisation (cf type d'acteur). Ex : la direction financière, la direction commerciale, le service marketing, l'agent commercial. Un acteur externe représente un organisme qui échange des flux avec l'entreprise. Ex : Client, Fournisseur, Administration.*

### Créer un acteur

Pour créer un acteur :

1. Connectez-vous à **HOPEX IT Portfolio Management** en tant qu'administrateur fonctionnel.
2. Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Environnement > Acteurs**.
3. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Nouveau**.  
L'acteur apparaît dans la zone d'édition. Vous pouvez modifier son nom.

### Propriétés d'un acteur

#### **Acteur interne / externe**

Lors de leur création, par défaut les acteurs sont considérés comme des éléments internes à l'entreprise. Pour spécifier qu'un acteur ne fait pas partie de l'entreprise, dans la colonne **Interne/Externe**, sélectionnez la valeur "Acteur Externe".

## Type d'acteur

Il existe plusieurs types d'acteurs :

- Un Acteur "Responsable" (par exemple, Directeur commercial).
- Un Acteur "Générique" correspond à un rôle pris en charge au cours du déroulement d'un projet (Rédacteur, Demandeur,...).
- Un Acteur "Structure" (par exemple, Direction Commerciale).
- Un Acteur "Fonction" (par exemple, Ingénieur Commercial).

☛ Vous pouvez également préciser ses coordonnées (nom de la société, adresse e-mail, numéro de téléphone, etc.).

## Bibliothèque (détenteur)

 Les bibliothèques sont des regroupements d'objets qui permettent de découper le contenu d'une base HOPEX en plusieurs parties indépendantes. Les bibliothèques permettent de réaliser des partitions virtuelles du référentiel. En particulier, deux objets appartenant à des bibliothèques différentes peuvent avoir le même nom.

Dans le contexte de la solution **HOPEX IT Portfolio Management**, une bibliothèque peut détenir l'ensemble des éléments de votre projet : des processus et des acteurs, par exemple.

☛ Pour plus de détails sur la gestion des bibliothèques, voir le chapitre "Entreprises et bibliothèques" du guide **HOPEX Common Features**.

Pour visualiser l'ensemble des propriétés d'un acteur :

- Sélectionnez l'acteur et cliquez sur le bouton **Propriétés** de la zone d'édition.

---

## Décrire les sites de l'entreprise

**HOPEX IT Portfolio Management** vous permet de décrire les *sites* de votre entreprise. Ces sites sont utilisés pour définir le contexte de déploiement d'une application.

 Un site est un lieu géographique où est implantée l'entreprise. Les sites peuvent être des sites-types tels que le siège, l'agence, l'usine, ou des lieux géographiques précis comme l'agence de Marseille, l'usine de Poissy, etc.

Pour créer un site :

1. Connectez-vous à **HOPEX IT Portfolio Management** en tant qu'administrateur fonctionnel.
2. Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Environnement > Sites**.
3. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Nouveau**.  
L'assistant de création d'un site apparaît.
4. Indiquez le nom du site et éventuellement son détenteur.
5. Cliquez sur **OK**.

---

## Définir les lignes métier

 Une ligne métier est un haut niveau de classification des principales activités de l'entreprise. Elle correspond, par exemple, à des grands segments produits ou à des canaux de distribution. Elle permet de classer les processus de l'entreprise, des unités organisationnelles ou des applications qui servent un produit spécifique et/ ou un marché spécifique. Les cadres réglementaires de certaines industries imposent leurs propres listes de lignes métier.

Pour créer une ligne métier :

1. Connectez-vous à **HOPEX IT Portfolio Management** en tant qu'administrateur fonctionnel.
2. Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Environnement > Lignes métier**.
3. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Nouveau**. L'assistant de création d'une ligne métier apparaît.
4. Indiquez le nom de la ligne métier et éventuellement son détenteur.
5. Cliquez sur **OK**.

---

## Définir les processus métier

L'APQC propose des référentiels standards de processus métier spécifiques pour chaque grand secteur d'activité.

 Un processus métier représente un système qui fournit des produits ou des services à un client interne ou externe à l'entreprise ou à l'organisation. Aux niveaux supérieurs, un processus métier définit une structuration et une catégorisation du métier de l'entreprise. Il peut être décomposé en d'autres processus. Le lien vers les processus organisationnels permet de décrire l'implémentation réelle du processus métier dans l'organisation. Un processus métier peut également être détaillé à l'aide d'une vue fonctionnelle.

Un jeu de référentiels standards de processus métier, issus de l'APQC, est fourni avec **HOPEX IT Portfolio Management**.

Pour importer un module dans **HOPEX**, voir le chapitre "Importer un module dans **HOPEX**" du guide **HOPEX Administration**.

Pour accéder aux processus métier de votre entreprise :

1. Connectez-vous à **HOPEX IT Portfolio Management** en tant qu'administrateur fonctionnel.
2. Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Environnement > Processus métier**. La liste des processus apparaît dans la zone d'édition.

## Définir les capacités métier

### Présentation

Une capacité métier définit une aptitude escomptée.

 Une capacité métier est un ensemble de fonctionnalités qui peuvent être rendues accessibles par un système (une entreprise ou un système automatisé).

Par exemple, pour répondre à l'objectif de satisfaction client, l'organisation doit être en mesure de livrer les services conformément aux engagements contractés.

Une carte de capacités permet de décrire ce que l'entreprise est capable de produire pour ses besoins internes ou pour répondre aux attentes de ses clients. Elle s'appuie donc sur les capacités métier principales de son activité à un instant donné.

 Une carte de capacités métier est un assemblage de capacités métier avec leurs dépendances qui, conjointement, définissent un cadre pour une phase d'entreprise.



Dans **HOPEX IT Portfolio Management** vous pouvez générer sous forme de rapport une carte de capacités métier pour un portefeuille. La carte de capacités métier d'un portefeuille reflète la couverture fonctionnelle des applications d'un portefeuille donné. Elle est particulièrement utile pour visualiser l'évolution de la couverture fonctionnelle d'un paysage applicatif à travers le temps.

Voir [Carte proportionnelle de capacité métier](#).

Les capacités peuvent être définies préalablement dans une carte de capacités globale. L'existence d'une carte de capacité métier globale de la société permet de construire de façon automatique les plans de capacités métier générés par la suite au niveau d'un portefeuille.

Voir [Décrire une carte de capacités métier](#).

### Créer une capacité métier

Vous pouvez créer une capacité à partir d'une carte de capacités. Voir [Créer une carte de capacités métier](#).

Vous pouvez également créer une capacité métier à partir d'une application. Pour associer une capacité à une application, voir [Définir le périmètre fonctionnel de l'application](#).

---

## Définir les cycles de vie

Le cycle de vie d'un objet définit la liste des états possibles de l'objet. Associé à des dates de début et de fin, le cycle de vie d'une application est utilisé lors de la planification des différents états d'une application au cours d'une période donnée. Voir [Définir la vie des applications](#).

### Les cycles de vie livrés par défaut

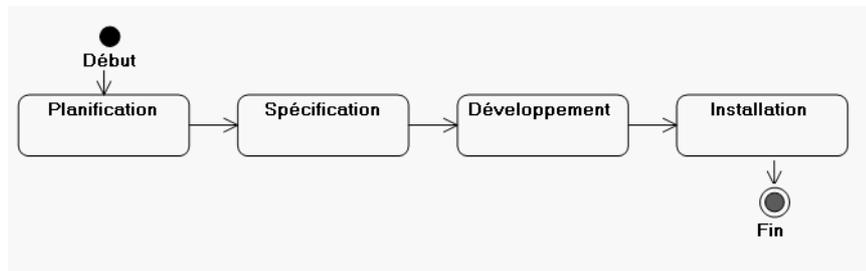
**HOPEX** fournit des cycles de vie standard pour les applications et les contextes de déploiement.

#### *Le cycle de vie d'une application*

Ce cycle de vie décrit :

- l'évolution standard d'une application, quelle qu'elle soit
- les états qui marquent les étapes de développement d'une application.

Ce cycle de vie standard peut s'appliquer à l'ensemble des applications.



### Créer de nouveaux cycles de vie

Modifier un cycle de vie livré en standard a des conséquences sur les données déjà modélisées dans le référentiel. C'est donc une modification à réaliser avec des niveaux d'autorisation adaptés.

Pour formaliser d'autres états que ceux fournis en standard par **HOPEX**, il est préférable de créer un nouveau cycle de vie.

Un cycle de vie correspond à l'objet "Machine à état". Pour définir un nouveau cycle de vie, vous devez créer une machine à état puis associer à cette machine à état les états et transitions qui forment le cycle de vie.

Pour créer un cycle de vie dans **HOPEX IT Portfolio Management** :

1. Connectez-vous à **HOPEX IT Portfolio Management** en tant qu'administrateur fonctionnel.
2. Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Environnement**.
3. Cliquez sur l'icône de la bibliothèque qui va contenir la machine à état et sélectionnez **Nouveau > Élément contenable**.
4. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez le **Type d'objet** "Machine à état" et cliquez sur **Suivant**.
5. Saisissez le **Nom** de la machine à état puis cliquez sur **Suivant**.  
La fenêtre qui suit vous permet de spécifier la liste des types d'objet (Metaclass) qui pourront être associés au cycle de vie créé.
6. Dans la section **Type valide** cliquez sur **Relier**.
7. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez les types d'objet voulus et cliquez sur **OK**.  
La liste des types d'objet sélectionnés apparaît dans la fenêtre.
8. Cliquez sur **OK**.  
La nouvelle machine à état apparaît sous le dossier **Machine à état** de l'entreprise ou de la bibliothèque.

Pour créer le diagramme d'état associé à la machine à état :

1. Cliquez sur l'icône de la machine à état et cliquez sur **Nouveau > Diagramme**.



# DRESSER L'INVENTAIRE DES APPLICATIONS



La phase d'inventaire des applications consiste à collecter des informations sous différents angles de vue : descriptif, fonctionnel, financier, technique, etc.

Ce chapitre présente les fonctionnalités proposées par **HOPEX IT Portfolio Management** pour vous aider à dresser l'inventaire du parc applicatif de votre entreprise.

Les points suivants sont abordés ici :

- ✓ Créer des applications dans HOPEX IT Portfolio Management
- ✓ Définir les propriétés et l'environnement d'une application
- ✓ Définir les propriétés et l'environnement d'un système applicatif
- ✓ Définir la vie des applications
- ✓ Gérer les installations des applications
- ✓ Gérer les versions des applications
- ✓ Gérer les coûts des applications et des systèmes applicatifs
- ✓ Évaluer la criticité d'une application
- ✓ Enregistrer les décisions d'architecture
- ✓ Liste des rapports disponibles sur les applications et systèmes applicatifs

# CRÉER DES APPLICATIONS DANS HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT

**HOPEX IT Portfolio Management** offre la possibilité de décrire des applications simples ou plus complexes à travers l'utilisation des systèmes applicatifs.

Les applications et systèmes applicatifs de l'organisation peuvent être créés par l'architecte d'entreprise ou l'administrateur fonctionnel EA.

Les gestionnaires de portefeuille d'applications peuvent créer des applications et indiquer les propriétaires de ces applications. Ils peuvent ensuite lancer des workflows de mise à jour (fonctionnelle et technique) afin que les propriétaires des applications complètent les données relatives à leurs applications.

Voir [Workflow de mise à jour d'application](#).

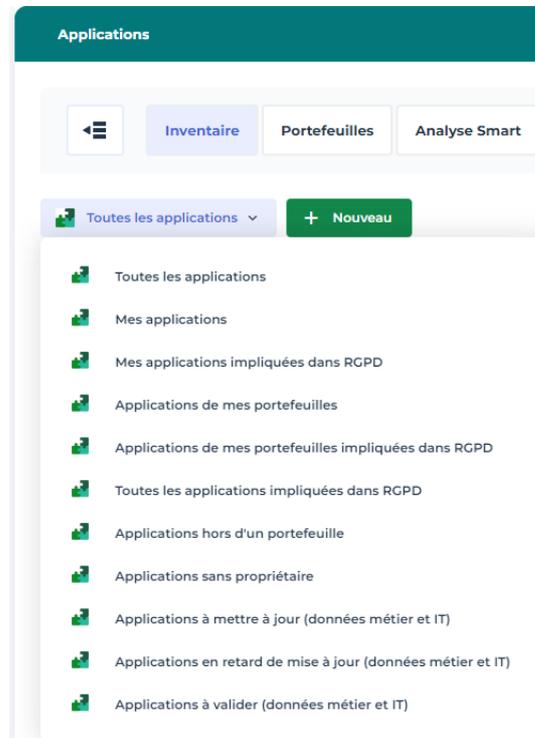
---

## Créer une application

En tant qu'Architecte d'entreprise, vous pouvez accéder aux applications à partir du menu de navigation **Applications** du bureau HOPEX Architecture d'entreprise.

Sous **Applications**, une liste déroulante classe les applications suivant différents critères :

- L'ensemble des applications du référentiel
- Les applications du portefeuille de l'utilisateur connecté
- Les applications hors portefeuille (c'est-à-dire qui n'appartiennent à aucun portefeuille d'inventaire)
- Les applications sans propriétaire
- Etc.



Pour créer une application :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Applications**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Inventaire**.  
La liste des applications apparaît dans la zone d'édition.
3. Cliquez sur le bouton **+ Nouveau**.
4. Dans la fenêtre de création d'une application, vous pouvez indiquer :
  - le nom
  - le cycle de vie
  - les dates de début et de fin du cycle de vie
  - le périmètre fonctionnel
  - les technologies associées

➤ Pour plus de détails voir [Caractéristiques de l'application](#).
5. Cliquez sur **OK**.  
➤ L'utilisateur qui a créé une application en devient le responsable.

---

## Importer des applications via un fichier Excel

Vous pouvez importer en masse des applications ainsi que d'autres objets du parc applicatif via un fichier Excel dédié. Pour plus de détails, voir [Importer des objets dans HOPEX IT Portfolio Management](#).

---

## Créer un système applicatif

Un système applicatif se compose d'applications et/ou de sous-systèmes applicatifs.

### Condition préalable

Les systèmes applicatifs ne sont pas visibles pas défaut. Pour les utiliser dans **HOPEX IT Portfolio Management** :

1. Dans le bureau, cliquez sur **Menu principal > Paramètres > Options**. La fenêtre des options apparaît.
2. Dans l'arbre de gauche, cliquez sur le dossier **HOPEX Solutions > Fonctionnalités communes**.
3. Dans la partie droite de la fenêtre, cochez l'option **Utilisation des systèmes applicatifs**.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Enregistrez la modification et relancez **HOPEX IT Portfolio Management**.

☛ *Les systèmes applicatifs peuvent apparaître dans certains rapports d'analyse, tels que le rapport de décomposition d'une capacité métier, mais si l'option n'est pas cochée, vous ne pouvez pas accéder à leurs propriétés.*

### Créer un système applicatif

Pour créer un système applicatif en tant qu'Architecte d'entreprise :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Inventaires > Logiciel > Systèmes applicatifs**.
2. Cliquez sur la liste déroulante puis sur **Tous les systèmes applicatifs**. La liste des systèmes applicatifs du référentiel apparaît.
3. Cliquez sur le bouton **+ Nouveau**.
4. Dans la fenêtre de création d'un système applicatif, indiquez :
  - son nom
  - son cycle de vie
  - les dates de début et de fin du cycle de vie

☛ *Pour plus de détails sur les cycles de vie, voir [Définir les cycles de vie](#).*

  - Son numéro de version
  - Cloud Computing: définit comment le système applicatif doit être installé.
5. Cliquez sur **Suivant** si vous souhaitez définir dans le même temps le périmètre fonctionnel du système applicatif (voir [Définir le périmètre fonctionnel de l'application](#)). Sinon cliquez sur **OK**.

## Ajouter une application au système applicatif

Pour relier au système applicatif une application existante :

1. Affichez les propriétés du système applicatif.
2. Cliquez sur la page de propriétés **Caractéristiques**.
3. Dans la section **Composants internes**, cliquez sur **Application**.
4. Cliquez sur **+ Nouveau**.  
La fenêtre de création d'un composant d'application apparaît.
5. Dans la liste déroulante, recherchez et sélectionnez l'application voulue.
6. Cliquez sur **OK**.

## Type d'agrégation

Les applications qui entrent dans le système applicatif peuvent être considérées comme des composants ou comme des applications indépendantes. Cette différence modifie les données d'évaluation des coûts du système applicatif. Voir [Coût d'un système applicatif](#).

# DÉFINIR LES PROPRIÉTÉS ET L'ENVIRONNEMENT D'UNE APPLICATION

L'ensemble des éléments d'une application est accessible à partir des différentes pages de propriétés.

---

## Accéder aux propriétés d'une application

Pour accéder aux pages de propriétés d'une application :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Applications**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur l'application voulue pour afficher ses propriétés.

Certaines pages de propriétés sont cachées par défaut. Pour les afficher, cliquez sur le bouton **Afficher/Masquer** puis sélectionnez la page voulue.

---

## Vue d'ensemble de l'application

Des indicateurs de couleur mettent en évidence pour l'application :

- sa **Valeur métier** : niveau d'imbrication de l'application dans la production de l'entreprise.
- son **Support fonctionnel** : niveau de support que l'application délivre aux processus de l'entreprise.
- son **Efficacité technologique** : évalue les possibilités d'évolution de l'application à partir des technologies qui la supportent.
  - ☛ *Pour plus de détails sur ces trois indicateurs voir [Évaluer la criticité d'une application](#).*
- sa **Conformité technologique** : attribut calculé sur la base de la "Norme d'entreprise" définie sur les technologies utilisées par l'application.
  - ☛ *Voir [Norme d'entreprise](#).*
- son **Risque d'obsolescence** : correspond au risque le plus fort des technologies qui lui sont reliées. Si une application est reliée à trois

technologies avec les risques "bas", "haut" et "très haut", le risque de l'application prend la valeur maximale donc "très haut".

➡ Voir le risque d'obsolescence dans la [Vue d'ensemble](#) d'une technologie.

The screenshot shows a web interface for AirportMega.com. At the top, there is a teal header with the text '\* AirportMega.com'. Below the header is a navigation bar with several tabs: 'Overview' (selected), 'HSI Assessment', 'Characteristics', and 'Assessment'. To the right of the tabs are two buttons: '+ New page' and 'Versions' with a dropdown arrow. Below the navigation bar are six assessment cards arranged in two rows. The first row contains: 'Good Business Value' (green), 'Medium Functional Support' (yellow), and 'Very High Obsolescence Risk' (red). The second row contains: 'Prohibited Technology Compliance' (red) and 'Partial Compliance Compliance' (yellow).

## Caractéristiques de l'application

Pour accéder aux caractéristiques qui permettent d'identifier une application :

- Dans la fenêtre de propriétés d'une application, cliquez sur la page de propriétés **Caractéristiques**.

La page présente les informations suivantes.

### Identification de l'application

L'identification inclut :

- le **Nom**
- le **Code** interne
- le **Type d'application** :
  - **Développement spécifique**: une application spécifique, également appelée application interne ou propriétaire, est une application logicielle développée spécifiquement pour être utilisée au sein d'une seule organisation. Contrairement aux logiciels disponibles dans le commerce, les applications internes sont conçues sur mesure pour répondre aux besoins et exigences spécifiques de l'organisation qui les développe. Ces applications sont généralement utilisées pour gérer des catégories de processus uniques, automatiser des tâches et améliorer l'efficacité opérationnelle au sein de l'organisation.
  - **Middleware** : le middleware est un type de logiciel qui agit comme une couche intermédiaire entre différentes applications, différents systèmes ou composants. Il facilite la communication, l'échange de données et l'intégration entre différents systèmes logiciels, leur permettant de travailler ensemble de manière cohérente.
  - **Bureautique** : une application bureautique fait généralement référence à un logiciel ou à une suite d'outils conçus pour faciliter diverses tâches liées au bureau et rationaliser les flux de travail. Ces

applications sont destinées à améliorer la productivité, la communication et la collaboration dans un environnement de bureau. En fonction des besoins spécifiques de l'organisation, une application bureautique peut englober un large éventail de fonctionnalités. Quelques exemples d'applications bureautiques bien connues incluent Microsoft Office 365, Google Workspace (anciennement G Suite) et Zoho Office Suite. Ces applications offrent généralement une combinaison des fonctionnalités mentionnées ci-dessus et répondent aux besoins des entreprises et des organisations de différentes tailles et secteurs.

- **Progiciel** : une application progiciel est un type spécifique de progiciel qui fournit un ensemble de programmes ou d'applications associés pour traiter un domaine particulier ou résoudre des problèmes spécifiques. Il s'agit d'un ensemble d'outils logiciels regroupés sous la forme d'une solution unifiée, souvent avec un thème ou un objectif commun. Ces applications sont conçues pour être installées et utilisées collectivement afin de fournir une solution complète aux besoins des utilisateurs.
- **Système** : une application système, également appelée logiciel système, fait référence à une catégorie de logiciels essentiels au fonctionnement et à la gestion d'un système informatique. Contrairement aux logiciels d'application, conçus pour permettre aux utilisateurs finaux d'effectuer des tâches spécifiques, les applications système fonctionnent en coulisse pour faciliter le fonctionnement et l'interaction du matériel, des logiciels et des utilisateurs. Les applications système sont essentielles au fonctionnement global, aux performances et à la sécurité d'un ordinateur ou d'un appareil.
- le **Cloud Computing**, qui définit comment l'application doit être installée :
  - **Sur Site**; l'application est installée et s'exécute sur des ordinateurs du site (dans le bâtiment) de la compagnie.
  - **Infrastructure en tant que Service (IAAS)** : l'application est installée et s'exécute chez un fournisseur externe (infrastructure physique ou de machines virtuelles et d'autres ressources complémentaires telles que des images d'une machine virtuelle dans une bibliothèque d'image, bloc et stockage basé sur fichiers, pare-feu, équilibreurs de charge, adresses IP, réseaux locaux virtuels (VLAN), et ensembles de logiciels)
  - **Plate-forme en tant que Service (PAAS)** : l'application est installée et s'exécute chez un fournisseur externe de plate-forme informatique, incluant le système d'exploitation, le langage de programmation, l'environnement d'exécution, la base de données et le serveur web. Des développeurs internes ou externes peuvent élaborer et exécuter leurs solutions logicielles sur une plate-forme de cloud computing.
  - **Logiciel en tant que Service (SAAS)**: l'application est conçue, installée et exécutée de par un fournisseur. Quelques éléments de personnalisation peuvent être mis en œuvre au cours de la phase de conception.
- un **Commentaire**.

## Autres caractéristiques

Certaines sections de la page **Caractéristiques** sont cachées par défaut.

Pour les afficher :

- En haut de la page **Caractéristiques**, cliquez sur le bouton **Gérer les sections > Service Level Agreement**.

Les caractéristiques d'une application incluent :

- le **Service Level Agreement** : affiche les indicateurs qui définissent le niveau de qualité de l'application.
- le **Périmètre fonctionnel** de l'application. Voir [Définir le périmètre fonctionnel de l'application](#).
- la **Responsabilité** : il s'agit de la ou des personnes responsable(s) de l'application. Voir [Désigner les personnes responsables des applications](#).
- la **Technologie** utilisée. Voir [Spécifier les technologies d'une application](#).
- les **Échanges** avec d'autres objets. Voir [Spécifier les données échangées avec les autres applications](#).
- les **Données** (Classes, Entités ou Vues de données) manipulées par l'application. Voir [Définir les données utilisées par une application](#).
- les **Concepts** utilisés.
- les **Risques** associés à l'application. Voir [Spécifier les risques associés à une application](#).
- le **Diagramme de Gantt** de l'application qui présente la ligne de vie de l'application. Voir [Définir la vie des applications](#).
- les **Pièces jointes** associées. Voir [Attacher des pièces jointes à une application](#).

---

## Définir le périmètre fonctionnel de l'application

Pour indiquer les objets qui définissent la couverture fonctionnelle d'une application :

- Ouvrez les propriétés de l'application.  
 Voir aussi [Accéder aux propriétés d'une application](#).
- Cliquez sur la page **Caractéristiques**.
- Dépliez la section **Périmètre fonctionnel**.  
 Un rapport permet d'obtenir les caractéristiques fonctionnelles d'une liste d'applications. Voir [Rapports d'analyse d'un portefeuille d'inventaire](#).

Les types de données qui définissent la couverture fonctionnelle de l'application sont :

- Les lignes métier qui utilisent l'application  
 Une ligne métier est un haut niveau de classification des principales activités de l'entreprise. Elle correspond, par exemple, à des grands segments produits ou à des canaux de distribution. Elle permet de classer les processus de l'entreprise, des unités organisationnelles ou des applications qui servent un produit spécifique et/ ou un marché

spécifique. Les cadres réglementaires de certaines industries imposent leurs propres listes de lignes métier.

☛ Voir aussi : [Définir les lignes métier](#).

- Les catégories de processus qui utilisent l'application

📖 Une catégorie de processus définit un ensemble de processus. Elle est reliée à une carte de processus ou à une catégorie de processus de niveau supérieur. Elle regroupe plusieurs processus et/ou éléments catégorisés (chaînes de valeur, applications). Elle sert de niveau intermédiaire pour hiérarchiser les processus, afin d'accéder progressivement jusqu'au niveau le plus fin de granularité des processus.

☛ Pour plus de détails sur la liste des catégories de processus disponibles, voir [Définir les processus métier](#).

- Les capacités métier couvertes par l'application

☛ Pour plus de détails sur la liste des capacités métier disponibles, voir [Définir les capacités métier](#).

☛ Un rapport permet de visualiser la répartition des applications dans les capacités métier, voir [Générer la carte de capacité métier d'un portefeuille](#).

- Les fonctionnalités implémentées par l'application

📖 Une fonctionnalité est un service attendu par un acteur pour effectuer son travail. Cette fonctionnalité peut être nécessaire généralement dans le cadre d'une activité ou plus précisément pour exécuter une opération particulière. Elle peut être fournie par une application s'il s'agit d'une fonctionnalité informatique.

Ces données sont exploitées dans les rapports "Vue d'ensemble de l'application" et "Graphe d'environnement applicatif" de l'application.

Voir [Grphe d'environnement d'une application](#).

## Relier une fonctionnalité à l'application

Pour créer une fonctionnalité et la relier à l'application :

1. Dans la section **Périmètre fonctionnel**, cliquez sur **Fonctionnalités implémentées**.
2. Cliquez sur le bouton **+ Nouveau**.  
La nouvelle fonctionnalité apparaît dans la liste des fonctionnalités de l'application.

Pour relier une fonctionnalité existante à l'application :

1. Dans la section **Périmètre fonctionnel**, cliquez sur **Fonctionnalités implémentées**.
2. Cliquez sur le bouton **Relier**.  
L'assistant de recherche apparaît.
3. Cliquez sur le bouton **Chercher**.  
La liste des fonctionnalités du référentiel apparaît.
4. Sélectionnez la fonctionnalité voulue.
5. Cliquez sur **Relier**.

---

## Désigner les personnes responsables des applications

Vous pouvez assigner des applications aux personnes qui exercent un des rôles métier suivants :

- Propriétaire d'application
- Contrôleur de gestion
- Responsable informatique
- Responsable métier

➤ Pour plus de détails sur ces rôles, voir les profils associés dans [Les profils utilisateurs de HOPEX IT Portfolio Management](#).

### Définir un responsable sur une application

Pour désigner un responsable d'application, par exemple un responsable métier :

1. Affichez les propriétés de l'application.  
➤ Voir aussi [Accéder aux propriétés d'une application](#).
2. Cliquez sur **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Responsabilités**.
4. Cliquez sur l'onglet **Responsable métier**.
5. Cliquez sur **Relier**.  
La fenêtre de recherche apparaît.
6. Recherchez et sélectionnez la personne souhaitée.
7. Cliquez sur **Relier**.

Les responsables désignés peuvent être invités à compléter les informations sur les applications dont ils ont la charge. Pour plus de détails, voir [Collecter les données d'un ensemble d'applications](#).

### Affecter un propriétaire à un ensemble d'applications

Sur la page d'accueil du bureau Architecture d'entreprise, un indicateur fournit la liste des applications sans propriétaire. Vous pouvez afficher cette liste et désigner un propriétaire pour tout ou partie de ces applications.

Pour désigner le propriétaire d'un ensemble d'applications :

1. Cliquez sur la page d'accueil.
2. Cliquez sur l'indicateur **Applications sans propriétaire**.  
La liste des applications concernées apparaît.
3. Sélectionnez les applications voulues.
4. Cliquez sur la commande **Affecter le propriétaire d'application**.

Voir aussi [Indicateurs du périmètre](#).

---

## Spécifier les technologies d'une application

Pour spécifier les caractéristiques techniques d'une application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application.  
➤ Voir aussi [Accéder aux propriétés d'une application](#).

2. Cliquez sur **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Technologies**.

Vous pouvez :

- relier des technologies existantes à l'application
- créer de nouvelles technologies.



*Une technologie est une définition ou un format qui a été approuvé par une organisation de standardisation ou qui est accepté comme standard de fait par l'industrie.*

*Un rapport permet d'obtenir la liste des applications par technologie. Voir [Rapports d'analyse d'un portefeuille d'inventaire](#).*

Pour plus de détails sur les technologies, voir [Dresser l'inventaire des applications](#).

---

## Attacher des pièces jointes à une application

Vous pouvez attacher des références externes à une application.

Les références externes sont de type URL. Elles permettent d'associer à un objet un document qui provient d'une source extérieure à HOPEX.

Pour attacher une référence externe à une application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application.

*☛ Voir aussi [Accéder aux propriétés d'une application](#).*

2. Cliquez sur **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Pièces jointes**.
4. Cliquez sur le bouton **Nouveau**.
5. Indiquez le nom et l'URL de la référence.
6. Cliquez sur **OK**.

---

## Spécifier les données échangées avec les autres applications

Vous pouvez décrire les flux, leur orientation et leur contenu échangés entre les applications. Ces informations permettent de construire une cartographie des échanges.

Pour plus de détails sur l'obtention de ce rapport, voir [Générer un rapport sur l'environnement d'une application](#).

Un flux représente la circulation d'information à l'intérieur de l'entreprise ou entre l'entreprise et son environnement. Un flux peut transporter un contenu.

Une donnée métier désigne le contenu d'un flux. Une donnée métier peut être utilisée par plusieurs flux puisqu'elle n'est pas associée à un émetteur et à un destinataire.

Pour créer un flux d'une application source vers une application cible :

1. Ouvrez les pages de propriétés de l'application source.

*☛ Voir aussi [Accéder aux propriétés d'une application](#).*

2. Cliquez sur **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Echange**.

4. Cliquez sur **Flux applicatifs émis** puis cliquez sur le bouton **Nouveau**. La fenêtre de création d'un flux avec contenu apparaît.
5. Sélectionnez l'application réceptrice.
6. A partir du champ **Contenu**, sélectionnez la donnée métier que vous souhaitez associer au flux.
7. Cliquez sur **OK**.

Voir aussi [Définir les données utilisées par une application](#).

---

## Spécifier les risques associés à une application

**HOPEX IT Portfolio Management** vous permet d'identifier les risques liés à une application, et de récupérer les évaluations définies dans la solution **HOPEX Enterprise Risk Management**. Vous pouvez définir un nouveau risque à partir de l'application ou relier un risque préalablement défini.

Pour relier un risque à une application :

1. Ouvrez les pages de propriétés de l'application.  
*☛ Voir aussi [Accéder aux propriétés d'une application](#).*
2. Cliquez sur **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Risque**.  
*☛ La section peut être cachée par défaut. Pour l'afficher : en haut de la page **Caractéristiques**, cliquez sur le bouton **Gérer les sections** > **Risque**.*
4. Cliquez sur **Relier**.  
La fenêtre de recherche apparaît.
5. Recherchez et sélectionnez le risque voulu et cliquez sur **OK**.

Pour plus de détails sur les risques et leur évaluation, voir **HOPEX Enterprise Risk Management**.

---

## Générer un rapport sur l'environnement d'une application

### Graphe d'environnement d'une application

Le rapport "Graphe d'environnement applicatif" représente les liens entre une application et son environnement. Les composants qui figurent sur le graphe peuvent être des applications, des installations, des technologies, des fonctionnalités, des acteurs consommateurs ou des catégories de processus associés à l'application.

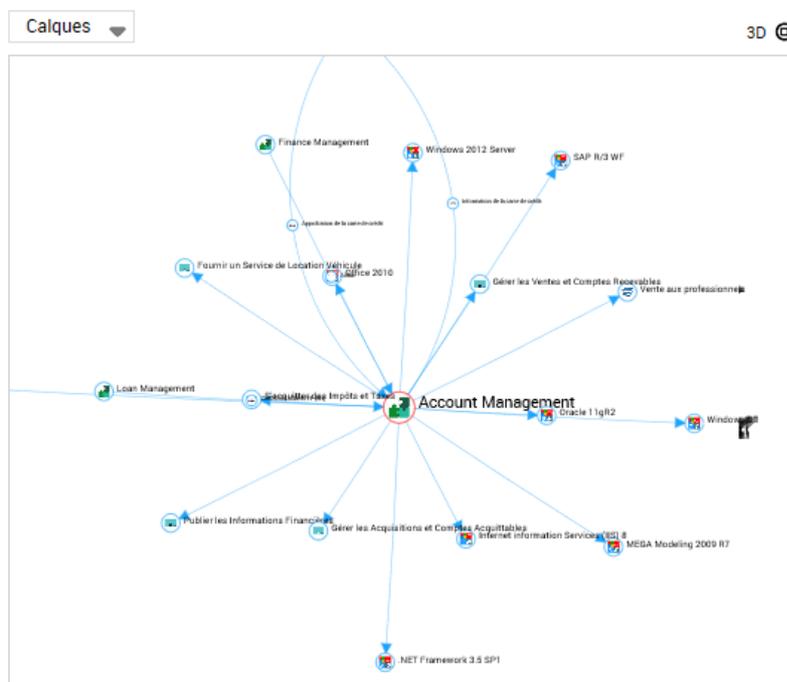
Pour générer le graphe d'environnement applicatif d'une application :

1. Sélectionnez l'application pour afficher ses propriétés.
2. Dans la fenêtre des propriétés cliquez sur la page **Rapports**.

3. Dans la liste des rapports, sélectionnez **Architecture > Graphe d'environnement d'applications**.

Le rapport se compose de quatre chapitres de rapport :

- **Echange et contenu** : affiche les flux de données entre l'application et d'autres applications. Voir aussi [Graphe des échanges d'un ensemble d'applications](#).
- **Installation et utilisation** : affiche les sites qui hébergent l'application. Voir aussi [Gérer les installations des applications](#).
- **Périmètre fonctionnel** : affiche les objets qui définissent la couverture fonctionnelle de l'application. Voir aussi [Définir le périmètre fonctionnel de l'application](#).
- **Tout l'environnement** : offre une vue complète de l'environnement de l'application. L'option **Calques** associée au graphe permet de filtrer l'affichage selon le point de vue désiré (périmètre fonctionnel, installations ou flux de données).



## Graphe des échanges d'un ensemble d'applications

Vous pouvez générer un graphe des échanges sur une sélection d'applications et ainsi visualiser les liens qui les unissent.

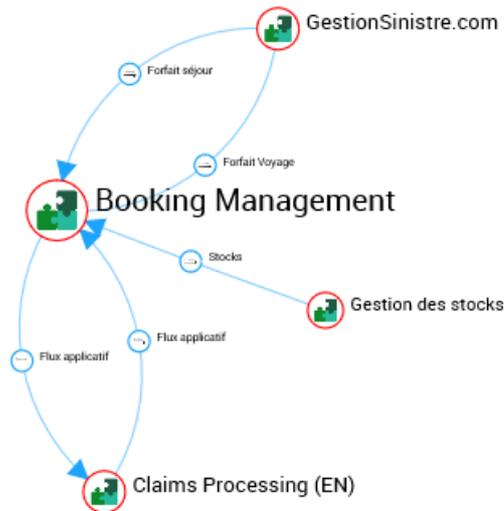
Pour générer un graphe des échanges sur une sélection d'applications :

1. Affichez la liste des applications, par exemple à partir du menu de navigation **Applications**.
2. Dans la liste affichée, sélectionnez les applications et cliquez sur le bouton **Rapport Instantané**.

3. Sélectionnez le type de rapport instantané **Echanges entre les applications**.
4. Cliquez sur **OK**.  
Le rapport instantané s'affiche dans la zone d'édition.

Le rapport affiche :

- sous forme de nœuds : les applications sélectionnées
- sous forme d'arcs : les flux qui relient les applications. Lorsqu'il existe plusieurs flux entre des applications, ils sont regroupés au sein d'un même arc.



Vous pouvez filtrer l'affichage :

- par contenu : il s'agit des données échangées, définies dans les propriétés des applications. Voir [Spécifier les données échangées avec les autres applications](#)
- par contexte : il s'agit de scénarios de flux d'application, que vous pouvez créer si vous disposez de l'application **HOPEX IT Architecture**.

Pour plus de visibilité une option disponible sous le rapport vous permet de masquer les applications sans lien.

Voir aussi : [Liste des rapports disponibles sur les applications et systèmes applicatifs](#).

# DÉFINIR LES PROPRIÉTÉS ET L'ENVIRONNEMENT D'UN SYSTÈME APPLICATIF

Comme pour les applications, la phase d'inventaire consiste à collecter les informations sur les systèmes applicatifs sous différents angles de vue : descriptif, fonctionnel, financier, technique.

---

## Condition préalable

Les systèmes applicatifs ne sont pas visibles pas défaut. Pour les utiliser dans **HOPEX IT Portfolio Management** :

1. Dans le bureau, cliquez sur **Menu principal > Paramètres > Options**. La fenêtre des options apparaît.
2. Dans l'arbre de gauche, cliquez sur le dossier **HOPEX Solutions > IT Portfolio Management**.
3. Dans la partie droite de la fenêtre, cochez l'option **Utilisation des systèmes applicatifs**.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Enregistrez la modification et relancez **HOPEX IT Portfolio Management**.

---

## Accéder aux propriétés d'un système applicatif

Pour accéder aux pages de propriétés d'un système applicatif :

- 】 Dans la liste des systèmes applicatifs du référentiel, cliquez sur le système applicatif en question.  
Ses pages de propriétés apparaissent :
  - Caractéristiques. Voir [Caractéristiques du système applicatif](#).
  - Installation. Voir [Créer une installation de système applicatif](#).
  - Projets. Voir [Transformer le patrimoine applicatif](#).
  - Évaluation. Voir [Évaluation d'un système applicatif](#).
  - Coût. Voir [Gérer les coûts des applications et des systèmes applicatifs](#).
  - Rapports. Voir [Liste des rapports disponibles sur les applications et systèmes applicatifs](#)

---

## Caractéristiques du système applicatif

Pour accéder aux caractéristiques qui permettent d'identifier un système applicatif :

- 】 Dans les propriétés du système applicatif, sélectionnez la page **Caractéristiques**.

Vous pouvez spécifier :

- l'**Identification** (nom, code interne, etc.)
- le **Service Level Agreement** : affiche les indicateurs qui définissent le niveau de qualité de l'application.
- les **Composants**. Voir [Ajouter une application au système applicatif](#).
- le **Périmètre fonctionnel**. Voir [Définir le périmètre fonctionnel de l'application](#).
- la **Responsabilité** : voir [Responsabilités](#).
- le Diagramme de **Gantt** du système applicatif. Voir [Diagramme de Gantt du système applicatif](#).
- les **Pièces jointes** associées. Voir [Attacher des pièces jointes à une application](#).

## Responsabilités

### **Propriétaire**

Un propriétaire doit être défini sur le système applicatif. Il est chargé de spécifier les informations techniques et fonctionnelles du système applicatif. Il peut s'agir d'un propriétaire d'application ou d'un gestionnaire de portefeuille.

### **Contrôleur de gestion**

Un contrôleur de gestion doit être relié au système applicatif. Il est chargé de définir les informations financières du système applicatif, notamment lors de l'évaluation.

### **Responsable métier**

Un responsable métier peut éventuellement être précisé mais il est facultatif.

## Diagramme de Gantt du système applicatif

Le système applicatif a son propre cycle de vie. Il est confronté au cycle de vie de ses composants afin que puissent être détectés dans les rapports les éventuels conflits. Le diagramme de Gantt du système applicatif affiche ainsi le cycle de vie du système applicatif avec celui de ses composants.

Voir [Définir la vie des applications](#).

---

## Évaluation d'un système applicatif

Comme pour les applications, le responsable d'application peut évaluer les systèmes applicatifs dont il a la charge sur trois critères : métier, fonctionnel et technologique. Pour plus d'informations, voir [Évaluer la criticité d'une application](#).

Le gestionnaire de portefeuille peut quant à lui évaluer le paysage applicatif dont il a la supervision en créant un portefeuille d'applications et en y associant des critères d'évaluation supplémentaires. Voir [Évaluer le patrimoine applicatif](#).

# DÉFINIR LA VIE DES APPLICATIONS

Afin de permettre une analyse détaillée des scénarios d'évolution des objets du référentiel et des coûts associés, **HOPEX IT Portfolio Management** permet de décrire, à partir d'une *vie d'un objet*, la planification des étapes du cycle de vie d'un objet.

 La vie d'un objet est l'ensemble des périodes de temps représentant le calendrier actualisé des états du cycle de vie d'un objet.

## Visualiser la vie d'une application (diagramme de Gantt)

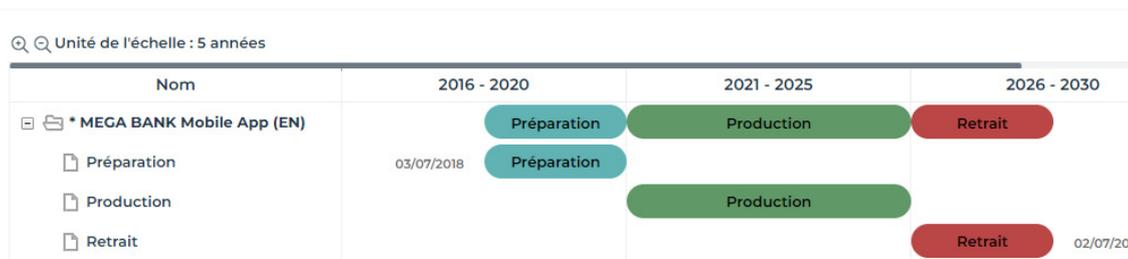
Un objet qui évolue dans le temps peut prendre différents états (préparation, production, retrait, etc.).

La *vie d'un objet* permet de visualiser la planification de ces différents états sous la forme d'un diagramme de Gantt.

Pour visualiser le diagramme de Gantt représentant les différents états d'une application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application.  
 Voir aussi [Accéder aux propriétés d'une application](#).
2. Cliquez sur **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Gantt**.

La première ligne présente la synthèse du cycle de vie de l'application, avec l'enchaînement des différents états. Sous cette ligne vous accédez au détail des périodes de temps associées à chaque état (Préparation, production, etc.).



## Initialiser la vie de l'application

La vie d'un objet est l'ensemble des périodes de temps représentant le calendrier actualisé des états du cycle de vie d'un objet.

Pour créer la vie d'une application :

1. Sous la section **Gantt**, cliquez sur le bouton **Initialiser la vie de l'objet**.
  - ☛ Si la vie de l'objet existe déjà, c'est le bouton **Supprimer la vie de l'objet** qui apparaît.La fenêtre de création d'une vie d'objet apparaît.
2. Spécifiez les caractéristiques suivantes :
  - le **Cycle de vie** qui permet de définir la liste des états possibles de l'objet.
    - ☛ Pour plus de détails sur les cycles de vie proposés, voir [Définir les cycles de vie](#)
  - une **Date de début** et une **Date de fin** qui permettent de situer la vie de l'objet dans le temps.
3. Cliquez sur **OK**.

La vie de l'objet apparaît dans le diagramme de Gantt de l'application.

A partir des informations sur la *vie d'un objet*, le diagramme de Gantt représente la planification des différentes étapes dans le temps.

## Actualiser les dates de la vie d'une application

Par défaut, les différents états du cycle de vie d'un objet sont répartis en *périodes de temps* de durées égales entre les dates de début et de fin de la vie de l'objet.

Ces dates sont accessibles et modifiables dans le diagramme de Gantt de l'application.

## Accéder aux propriétés d'une période de temps

Dans le diagramme de Gantt, le menu contextuel d'une période de temps présente les commandes propres à l'application décrite (dans notre exemple "Facturation"), suivies des commandes relatives à la période de temps elle-même.

Pour accéder aux propriétés d'une période de temps de la vie de l'application :

1. Dans le diagramme de Gantt, faites un clic droit sur la période de temps.
2. Dans le menu contextuel lié à la période de temps, cliquez sur **Propriétés**.

Voir aussi : [Définir les cycles de vie](#).

## Rapport du Diagramme de Gantt

Sur une application, un rapport sous forme de diagramme de Gantt permet de visualiser à la fois les étapes du cycle de vie d'une application et de ses installations. Voir [Analyser le cycle de vie d'une application et de ses installations](#).

## Rapport Plan de décommissionnement des applications

En tant qu'architecte d'entreprise, vous pouvez analyser la planification de la fin de vie des applications afin de vérifier que la couverture fonctionnelle ne soit pas compromise et d'identifier les plans d'action potentiels.

Le rapport **Plan de décommissionnement** porte sur une carte de capacités métier et les applications associées. Pour chaque capacité il présente le nombre d'applications qu'il est prévu de retirer au cours des prochaines années, trimestre par trimestre.

Vous pouvez filtrer les applications par portefeuille.

Pour créer un rapport de plan de retrait des applications :

1. Cliquez sur le menu **Rapports**.
2. En haut à droite de la fenêtre d'édition, cliquez sur **Créer un rapport**.
3. Recherchez et sélectionnez le rapport.
4. Cliquez sur **Créer un rapport**.
5. Dans l'assistant de création du rapport, sélectionnez :
  - une carte de capacité métier
  - (facultatif) un portefeuille d'applications
6. Cliquez sur **Voir l'aperçu**.
7. Cliquez sur **Continuer**.
8. Vous pouvez préciser les éléments suivants :
  - nom du rapport
  - public concerné
  - tags
  - description
9. Cliquez sur **Enregistrer et ouvrir**.  
Le rapport s'ouvre dans la fenêtre d'édition.

Pour la carte de capacités définie, le rapport affiche le nombre d'applications qui vont être retirées.

Pour afficher le détail d'une application :

- 1 Cliquez sur le chiffre correspondant.  
Le détail de l'application apparaît en bas du rapport.

	Q1	Q2	Q3	Q4	2024	Q1	Q2	Q3	Q4
BIAN Capability Map (EN)	1	1	1		3				
Enterprise Management and Controlling (EN)									
Business Direction Management (EN)									
Policy Management (EN)									
Finance Management (EN)		1			1				
Fraud Management (EN)									
Business Entity Management (EN)									

Détails

<input type="checkbox"/> Nom Local ↑	Date de fin réelle ⓘ	Dépense Totale
<input type="checkbox"/>  PoS System	03/05/2024	

# GÉRER LES INSTALLATIONS DES APPLICATIONS

**HOPEX IT Portfolio Management** permet de gérer les installations des applications.

---

## Applications et installations

**HOPEX** permet d'associer à une application une ou plusieurs installations.

☛ *Une installation d'application représente l'utilisation, par une population donnée, d'une application dans le temps. L'installation est donc associée à un cycle de vie qui est précisé au moment de sa création.*

Sur chaque installation vous pouvez définir :

- L'**hébergement** : l'application est hébergée par un centre de données. Une application peut être installée dans plusieurs centres de données, selon le contexte.
- Le **support de déploiement** : il s'agit du serveur sur lequel est déployé l'application.
- Le **contexte d'utilisation** : une installation est associée à un ou plusieurs *contextes d'utilisation* qui permettent de spécifier le consommateur (l'utilisateur de l'application) et les fonctionnalités offertes. Voir [Créer un contexte d'utilisation d'une installation](#).

📖 *Le contexte d'utilisation de l'installation d'une application ou d'un système applicatif permet de spécifier la liste des fonctionnalités offertes à chaque population d'utilisateurs pour une installation donnée pendant une période de temps. Plusieurs contextes peuvent être créés pour une installation donnée.*

---

## Consulter les installations d'une application

Pour accéder aux installations d'une application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application.
2. Cliquez sur la page **Installation**.

La liste des installations associées à l'application s'affiche avec :

- la date de déploiement
- la date de retrait prévue

Pour accéder aux caractéristiques des installations d'une application :

1. Sélectionnez une installation.  
L'hébergement, le support de déploiement et le contexte d'utilisation associés à l'installation s'affichent dans les sections qui suivent.

Dans le **Contexte d'utilisation** vous pouvez définir :

- la date de début du contexte
- la date de retrait des fonctionnalités proposées
- le nombre d'utilisateurs prévus.

En sélectionnant un contexte vous affichez dans la section qui suit :

- la liste des fonctionnalités associées au contexte (**Fonctionnalité implémentée**)
- la liste des utilisateurs de ces fonctionnalités (**Consommateur**).

The screenshot shows the 'Contexte d'utilisation' interface. At the top, there are buttons for '+ Nouveau', 'Propriétés', 'Enlever', 'Workflow', and 'Rapport instantané'. Below this is a table with columns: 'Nom Local ↑', 'Date de déploiement...', 'Date de retrait...', and 'Nb'. The first row is 'European Market (EN)' with deployment date '01/01/2023' and retirement date '01/01/2028'. Below the table is a pagination bar showing 'Page 1 sur 1' and 'Afficher 50 éléments'. There are two tabs: 'Consommateur' and 'Fonctionnalité implémentée'. Below the tabs are buttons for 'Relier', 'Réordonner', and 'Rapport instantané'. At the bottom, there is a section titled 'Nom court ↑' with two entries: 'Beneficiary Management (EN)' and 'Certificates Generation (EN)'.

## Créer une installation d'application

L'installation d'une application dans un centre de données permet d'offrir des fonctionnalités adaptées à différentes populations d'utilisateurs pendant une période de temps.

Vous pouvez créer une première installation lors de la création de l'application, ou en créer ultérieurement via ses pages de propriétés.

Pour créer une installation d'application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application.
2. Cliquez sur la page **Installation**.

☛ La page peut être cachée par défaut. Pour l'afficher : à droite des pages de propriétés, cliquez sur le bouton **Afficher/masquer > Installation**.

3. Dans la section **Installation de logiciel**, cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
La fenêtre de **Création d'une installation de logiciel** s'ouvre.
4. Spécifiez le nom de l'installation.
5. Sélectionnez le **Cycle de vie** à partir de la liste déroulante associée à ce champ.
6. Indiquez :
  - la **Date de début**, qui correspond à la date de l'installation effective.
  - la **Date de fin**, qui peut correspondre à la date de la fin de mise en production de l'application.
7. Cochez la case **Figé l'objet source de l'installation de logiciel** pour éviter toute modification de l'application déployée.
  - ☛ *Vous ne pouvez plus modifier une application verrouillée. Si une modification doit être apportée à l'application, il faut créer une nouvelle version.*
  - ☛ *Pour plus de détails sur les versions, voir le guide **HOPEX Common Features**, chapitres "Manipuler les objets du référentiel", "Les versions d'objets".*
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la section **Hébergement**, sélectionnez le centre de données qui héberge l'installation.
10. Dans la section **Contexte d'utilisation**, spécifiez le contexte d'utilisation de l'application, avec les consommateurs et les fonctionnalités.
11. Cliquez sur **OK**.  
La nouvelle installation apparaît dans les propriétés de l'application.

---

## Créer un contexte d'utilisation d'une installation

Le contexte d'utilisation de l'installation d'une application ou d'un système applicatif permet de spécifier la liste des fonctionnalités offertes à chaque population d'utilisateurs pour une installation donnée pendant une période de temps. Plusieurs contextes peuvent être créés pour une installation donnée.

Pour créer un *contexte d'utilisation* d'une installation d'application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application.
2. Cliquez sur la page **Installation**.  
La liste des installations associées à l'application s'affiche.
3. Sélectionnez l'installation qui vous intéresse.
4. Dans la section **Contexte d'utilisation**, cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
La fenêtre **Création d'un contexte d'utilisation** s'ouvre.
5. Précisez le **Cycle de vie**, la **Date de début** et la **Date de fin** du contexte.
6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Cliquez sur le bouton **Relier** pour sélectionner les consommateurs spécifiques au contexte d'utilisation. Le consommateur d'un déploiement peut être un Acteur (tel qu'une organisation, un service ou une personne) ou une Installation de logiciel.
8. Cliquez sur **Suivant**.

9. Cliquez sur le bouton **Relier** pour sélectionner les fonctionnalités qui seront proposées aux utilisateurs dans le contexte d'utilisation.
10. Cliquez sur **OK**.  
Le nouveau contexte d'utilisation apparaît dans les propriétés de l'application déployée.

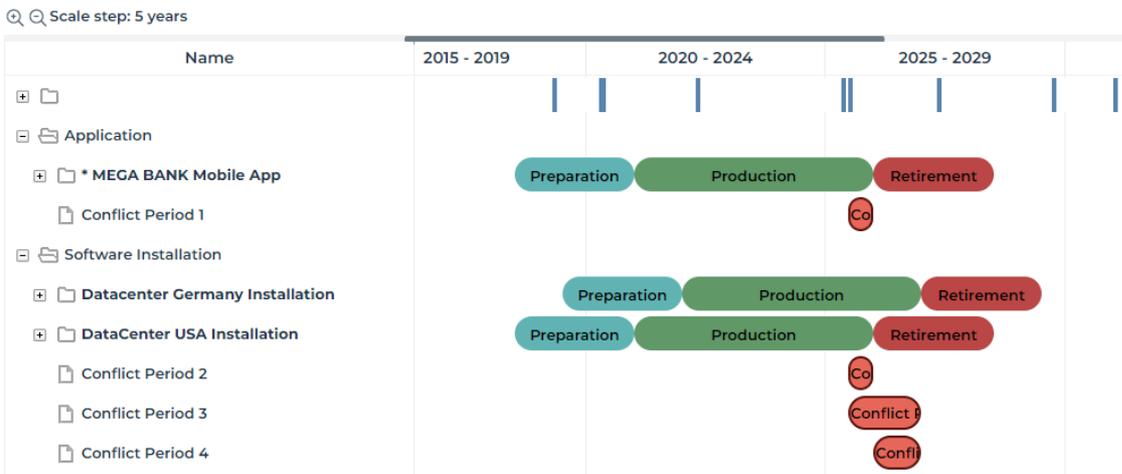
## Analyser le cycle de vie d'une application et de ses installations

Un rapport permet d'afficher dans un même diagramme de Gantt les étapes du cycle de vie de l'application et de ses installations.

Un second rapport signale les éventuels conflits entre les cycles de vie de ces objets.

Pour accéder à ces rapports :

1. Ouvrez les propriétés de l'application concernée.
2. Cliquez sur la page **Rapports**.
3. Dans la liste des rapports, sélectionnez :
  - **Diagramme de Gantt** pour visualiser les cycles de vie des objets
  - **Diagramme de Gantt avec les conflits** pour visualiser les éventuels conflits.



*Rapport de détection des conflits sur une application*

Voir aussi : [Créer une installation de système applicatif](#).

## Créer une installation de système applicatif

Lorsqu'on parle de l'installation d'un système applicatif, il s'agit de l'installation de tout ou partie de ses composants.

Vous pouvez créer plusieurs installations pour un même système applicatif.

Lorsque vous créez une installation de système applicatif, l'assistant vous permet de créer de façon automatique les installations logicielles de tous les composants du système applicatif. Vous pouvez également définir manuellement les installations logicielles à associer à l'installation du système applicatif (voir [Définir les installations logicielles d'une installation de système applicatif](#)).

Pour lancer l'installation d'un système applicatif :

1. Ouvrez les propriétés du système applicatif.
2. Cliquez sur la page **Installation**.
3. Dans la section **Installation de système applicatif**, cliquez sur **Nouveau**.
4. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez :
  - le nom de l'installation
  - ses dates de début et de fin
5. Indiquez si vous souhaitez installer tous ses composants. Dans ce cas, l'outil les crée de façon automatique.
6. Cliquez sur **Suivant**.  
Vous pouvez préciser :
  - les **Consommateurs**, autrement dit les utilisateurs du système applicatif déployé.
  - les **Fonctionnalités implémentées**.
7. Cliquez sur **OK**.

---

## Contextes d'une installation de système applicatif

Un contexte d'utilisation est automatiquement associé à l'installation d'un système applicatif. A ce contexte vous pouvez relier des consommateurs et fonctionnalités implémentées.



*Le contexte d'utilisation de l'installation d'une application ou d'un système applicatif permet de spécifier la liste des fonctionnalités offertes à chaque population d'utilisateurs pour une installation donnée pendant une période de temps. Plusieurs contextes peuvent être créés pour une installation donnée.*

Vous pouvez créer plusieurs contextes pour une même installation de système applicatif.

Pour ajouter un contexte à une installation de système applicatif :

1. Ouvrez les propriétés du système applicatif.
2. Sous la page **Installation**, section **Installation de système applicatif**, sélectionnez l'installation du système applicatif concernée.
3. Dans la section **Contexte d'installation du système applicatif**, cliquez sur **Nouveau**.  
Le contexte apparaît dans la section.
4. Sélectionnez le contexte créé et dans la section qui suit, indiquez le ou les **Consommateurs** du contexte ainsi que les **Fonctionnalités implémentées**.

---

## Définir les installations logicielles d'une installation de système applicatif

Pour indiquer manuellement quel(s) composant(s) est ou sont déployé(s) dans une installation de système applicatif :

1. Ouvrez les propriétés du système applicatif.
2. Sous la page **Installation**, section **Installation de système applicatif**, sélectionnez l'installation du système applicatif concernée.
3. Dans la section **Installation de logiciel**, cliquez sur **Nouveau**.
4. Parmi les composants affichés, sélectionnez l'application à installer.
  - Si l'application choisie n'a aucune installation existante, créez une installation. Un contexte est créé automatiquement pour cette installation dans lequel le consommateur est l'installation du système applicatif.
  - Si l'application présente déjà des installations, sélectionnez l'installation voulue. Un contexte est créé automatiquement pour cette installation dans lequel le consommateur est l'installation du système applicatif.

# GÉRER LES VERSIONS DES APPLICATIONS

**HOPEX IT Portfolio Management** permet de gérer différentes versions des éléments constitutifs du parc applicatif.

- La gestion de version s'applique aux objets suivants : Application
- Microservice
- Service applicatif
- Technologie logicielle
- Pile de technologies logicielles

---

## Gérer les versions d'applications

Créer une nouvelle version d'une application consiste à dupliquer une application et définir de quels éléments la nouvelle version sera composée.

Chaque version constitue une nouvelle application qui hérite des éléments qui composent celle dont elle est issue. Lors de la duplication, l'utilisateur peut indiquer quels éléments conserver ou supprimer dans la nouvelle application.

Le système des versions permet ainsi de suivre les mises à jour faites sur une application à travers le temps.

Pour créer une version d'une application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application.
2. Cliquez sur la page **Versions**.  
*☛ La page peut être cachée par défaut. Pour l'afficher : à droite des pages de propriétés, cliquez sur le bouton **Afficher/masquer > Version**.*
3. Cliquez sur le bouton **+ Nouveau**.
4. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez les éléments à conserver ou à supprimer et cliquez sur **Créer une version**.  
*☛ Pour plus de détails sur les versions, voir le guide **HOPEX Common Features**, "Les versions d'objets" dans le chapitre "Manipuler les objets du référentiel".*

# GÉRER LES COÛTS DES APPLICATIONS ET DES SYSTÈMES APPLICATIFS

L'objectif de la modélisation des coûts avec **HOPEX IT Portfolio Management** est de pouvoir comparer le coût de différents composants, mais aussi de comparer différents scénarios d'évolution sur des critères financiers identiques.

Afin de pouvoir prendre en compte le temps (le passé et le futur), le coût d'un composant est représenté par une partie fixe et une partie périodique.

Par exemple, un prix d'achat est spécifié dans une partie fixe et la maintenance annuelle dans une partie périodique.

Enfin, les coûts sont caractérisés par différents critères qui permettent des comparaisons plus fines. Les critères sont :

- le type qui permet de distinguer les coûts de fonctionnement et d'investissement ;
- la nature qui permet d'isoler les coûts d'infrastructure, de licences, de service ou de main d'œuvre ;
- l'état du cycle de vie du composant concerné.

---

## Les principes de calcul des coûts

Chaque dépense fixe est associée à un montant et à une date.

Chaque dépense périodique est associée à un montant initial, une date de début, le montant et la périodicité des échéances.

➡ Pour plus de détails sur la création des dépenses, voir [Créer une dépense fixe](#) et [Modifier une dépense périodique](#)

Le coût d'une application peut être calculé dans l'absolu ou dans le cadre d'un portefeuille. Dans le contexte d'un portefeuille les sommes sont calculées entre la date de début et la date de fin du portefeuille.

On suppose par exemple que le retrait d'une application débute en juillet avec un coût périodique dégressif. Le coût périodique est 500€ et le coût décroissant -100€.

Date de début	Date de fin	Coût de la période	Coût total obtenu
01/07/2012	30/07/2012	500	500
01/07/2012	01/08/2012	400	900
01/07/2012	01/09/2012	300	1200

Date de début	Date de fin	Coût de la période	Coût total obtenu
01/07/2012	01/10/2012	200	1400
01/07/2012	01/11/2012	100	1500
01/07/2012	01/12/2012	0	1500

La formule de calcul des coûts proposée en standard dans **HOPEX** s'appuie sur les caractéristiques des coûts fixes et des coûts variables.

## Spécifier les coûts d'une application

Dans **HOPEX IT Portfolio Management** la spécification des coûts sur une application peut se faire par :

- un utilisateur détenant le rôle "Contrôleur de gestion" et qui a été déclaré responsable sur l'application en question ;
- le gestionnaire de portefeuille.

☛ Pour définir les responsables d'une application, voir [Caractéristiques de l'application](#).

A une application peuvent être associées une ou plusieurs *lignes de coût*.

📖 Une ligne de coût permet d'identifier la nature et le type d'un coût.

Une ligne de coût est caractérisée par :

- un **type** : fonctionnement ou investissement ;
- une **nature** : infrastructure (pour une installation), licence (pour une application), service, main d'œuvre ;
- l'**état** du cycle de vie du composant concerné, tel que les phases de spécification ou de développement.

A une ligne de coût peuvent être associées :

- une dépense périodique ;
- une ou plusieurs dépenses fixes.

## Créer une ligne de coût

Pour associer des coûts à une application, vous devez commencer par créer une *ligne de coût*.

Vous pouvez créer une ligne de coût à la fois ou créer de façon automatique trois lignes de coût qui correspondent aux trois natures de coût possibles pour une application : licence, service, main d'œuvre.

Pour créer une *ligne de coût* pour une application :

1. Ouvrez les **Propriétés** de l'application.
2. Cliquez sur **Coûts**.

☛ La page peut être cachée par défaut. Pour l'afficher : à droite des pages de propriétés, cliquez sur le bouton **Afficher/masquer > Coût**.

3. Dans la section **Ligne de coût**, cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
La fenêtre de **Création d'une ligne de coût** s'ouvre.
4. Précisez le **Nom** de la ligne de coût.
5. Sélectionnez le **Type de coût**.
6. Sélectionnez la **Nature de coût**.
7. Sélectionnez l'**état** du cycle de vie de l'application.  
*☛ Les états proposés dans la liste déroulante sont les états du cycle de vie associé à la vie de l'objet.*
8. Cliquez sur **Suivant**.  
La fenêtre de création d'une dépense périodique s'ouvre.  
*☛ Les dépenses fixes, qui peuvent être multiples, se définissent à part. Pour plus de détails sur la création d'une dépense fixe, voir [Créer une dépense fixe](#).*
9. Définissez la dépense périodique et cliquez sur **Suivant**.  
*☛ Pour plus de détails sur la création d'une dépense fixe, voir [Modifier une dépense périodique](#)*
10. Cliquez sur **OK**.  
La nouvelle ligne de coût apparaît dans la section **Ligne de coût**.

## Créer une dépense fixe

Les dépenses fixes associées à un composant sont accessibles dans les pages de propriétés du composant, dans la page **Coûts**.

Pour définir une dépense fixe, sur une application, à partir d'une ligne de coût :

1. Ouvrez les **Propriétés** de l'application.
2. Cliquez sur **Coûts**.
3. Dans la section **Ligne de coût**, sélectionnez la ligne de coût qui vous intéresse.
4. Dans la section **Dépense**, la liste des dépenses fixes associées à la ligne de coût apparaît. Dans cette section, cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
La fenêtre de **Création d'une dépense** s'ouvre.
5. Précisez :
  - le **Nom** de la dépense,
  - la **Date** de la dépense,
  - le **Montant** de la dépense.
6. Cliquez sur **OK**.  
La nouvelle dépense apparaît dans la section **Dépense**.

## Modifier une dépense périodique

Pour modifier les caractéristiques d'une dépense périodique associée à une application :

1. Ouvrez les **Propriétés** de l'application.
2. Cliquez sur **Coûts**.
3. Dans la section **Ligne de coût**, sélectionnez la ligne de coût qui vous intéresse.

4. A la ligne de coût sont associées des colonnes spécifiques à la dépense périodique :
  - **Coût périodique**
  - **Périodicité**
  - **Montant croissant/décroissant**
5. Cliquez sur la colonne à modifier et saisissez la nouvelle valeur.

☛ *Si vous indiquez un montant négatif, à chaque période de temps le montant sera déduit du coût périodique jusqu'à ce que celui-ci devienne nul.*

<span>&lt;</span> <span>Version</span> <span>Composants</span> <span>Scénarios de flux</span> <span>Architecture de déploiement</span> <span>Evaluation ▾</span> <span style="background-color: #e6f2ff;">Coût</span> <span>Décisions</span>						
Nom Local ↑	Type de coût	Nature de coût	Etat	Coût périodi...	Periodi	
MEGA BANK Mobile App - Infrastructur...	Dépense de fonctionnement	Infrastructure	Produ...	70 000,00 €	Mois	
MEGA BANK Mobile App - License (EN)	Dépense d'investissement	Licence logicielle	Produ...	40 000,00 €	Mois	
MEGA BANK Mobile App - Maintenan...	Dépense de fonctionnement	Main d'œuvre	Produ...	10 000,00 €	Mois	

## Coût d'un système applicatif

Le coût d'un système applicatif peut être calculé à partir de ses différents composants ou dans sa globalité :

- Lorsqu'une application utilisée par le système applicatif est spécifiée "Application", le coût de cette application ne remonte pas au niveau du système applicatif, autrement dit le coût se rapporte uniquement à l'application.
- Lorsqu'une application utilisée est spécifiée comme «Composant», le coût de cette application remonte au niveau du système applicatif et n'est plus répertorié sur l'application.

Pour indiquer qu'une application est utilisée par le système en tant que composant :

1. Ouvrez les propriétés du système applicatif.
2. Cliquez sur **Caractéristiques**.
3. Dans la section **Composant**, cliquez sur **Application** pour faire apparaître les applications qui composent le système applicatif.
4. Sélectionnez l'application voulue et dans la colonne **Type d'agrégation**, sélectionnez "Composant".

## Spécifier une devise

Au niveau de chaque environnement d'HOPEX, il est possible de spécifier la devise utilisée. Le format numérique monétaire s'adapte en conséquence.

Pour modifier la devise :

1. Dans le dossier d'installation d'HOPEX, double-cliquez sur le fichier "Administration.exe".
2. Accédez à votre environnement.
3. Faites un clic droit sur l'environnement et sélectionnez **Options > Modifier**.  
La fenêtre des options apparaît.
4. Dans le navigateur de gauche, dépliez le dossier **Installation** et cliquez sur **Devise**.
5. Dans la partie droite, indiquez la devise.
6. Cliquez sur **OK**.

Le format des coûts est modifié en fonction de la devise spécifiée. Notez également que le format des chiffres est dépendant de la langue de l'interface.

---

## Analyser les coûts d'une application

Dans **HOPEX IT Portfolio Management** un rapport permet de dresser la synthèse des coûts d'une application et de ses installations. Les résultats sont issus des valeurs que vous avez spécifié dans la page des coûts de l'application et de ses installations.

☛ *Le rapport est également disponible sur un système applicatif.*

Pour voir le rapport des coûts d'une application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application concernée.
2. Cliquez sur la page **Rapports**.
3. Dans la liste des rapports, sélectionnez **IT Portfolio Management > Coût standard de l'application**.

# ÉVALUER LA CRITICITÉ D'UNE APPLICATION

La criticité d'une application est évaluée par rapport à des critères liés au métier adressé, aux fonctionnalités couvertes et aux technologies utilisées. L'évaluation d'une application s'adresse donc à différents types d'utilisateurs. Pour plus de détails sur les utilisateurs, voir [Les profils utilisateurs de HOPEX IT Portfolio Management](#).

L'évaluation peut se faire :

- dans les propriétés des applications en question. Voir [Évaluation directe](#).
- via un questionnaire d'évaluation envoyé aux destinataires appropriés : voir [Évaluation par campagne](#).

L'évaluation est complétée par des outils d'analyse des résultats.

---

## Critères d'évaluation des applications

L'évaluation d'une application porte sur :

- sa **Valeur métier**, qui permet d'évaluer le niveau d'imbrication de l'application dans la production de l'entreprise.
- Niveau 1 : les applications de niveau 1 sont celles qui ont un impact limité sur les objectifs métier de l'entreprise. Leur absence ou leur dysfonctionnement n'affecte généralement pas de manière significative les catégories de processus essentiels. Cela peut inclure des applications de soutien administratif ou des outils de productivité individuelle.
- Niveau 2 : les applications de niveau 2 sont celles qui ont un impact modéré sur les objectifs métier de l'entreprise. Leur absence ou leur dysfonctionnement peut entraîner des perturbations ou des ralentissements dans certaines catégories de processus importantes. Cela peut inclure des applications telles que des systèmes de gestion des ressources humaines, des systèmes de gestion de la relation client (CRM) ou des applications de gestion de projet.
- Niveau 3 : les applications de niveau 3 sont celles qui ont un impact significatif sur les objectifs métier de l'entreprise. Leur absence ou leur dysfonctionnement peut entraîner des pertes financières importantes ou des impacts sur la satisfaction client. Cela peut inclure des applications telles que des systèmes de gestion des commandes, des systèmes de planification des ressources d'entreprise (ERP) ou des systèmes de gestion des opérations.
- Niveau 4 : les applications de niveau 4 sont celles qui ont un impact extrêmement élevé sur les objectifs métier de l'entreprise. Leur absence ou leur dysfonctionnement peut avoir des conséquences majeures, telles que des pertes de revenus massives, des problèmes de sécurité graves ou des risques de non-conformité réglementaire.

- Cela peut inclure des applications centrales et stratégiques qui soutiennent les opérations essentielles de l'entreprise.
- son **Support fonctionnel**, qui permet d'évaluer le niveau de support que l'application délivre aux processus de l'entreprise.
    - Niveau 1 : L'application fournit des fonctionnalités et des ressources de support de base pour aider les utilisateurs à utiliser l'application et à effectuer des tâches de base liées aux processus de l'entreprise. Cela peut inclure des guides d'utilisation, des didacticiels intégrés, une documentation de base et une assistance en libre-service.
    - Niveau 2 : l'application offre une assistance spécifique aux fonctionnalités et aux processus liés à l'application elle-même. Cela peut inclure des fonctionnalités d'aide contextuelle, des guides spécifiques aux tâches, des vidéos de démonstration, des forums de discussion pour les utilisateurs ou un support par e-mail pour répondre aux questions liées à l'application.
    - Niveau 3 : l'application fournit une assistance plus approfondie en intégrant des fonctionnalités de support directement dans les processus de l'entreprise. Cela peut inclure des assistants virtuels intégrés, des chatbots ou des agents virtuels qui offrent une assistance en temps réel pendant que les utilisateurs effectuent des tâches spécifiques.
    - Niveau 4 : l'application offre une assistance individualisée pour répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs et des catégories de processus de l'entreprise. Cela peut inclure des services de consultation, des formations personnalisées, des intégrations sur mesure avec d'autres systèmes ou une assistance directe par une équipe de support dédiée.
  - Pour plus de détails sur les métiers concernés et les fonctionnalités couvertes, voir [Définir le périmètre fonctionnel de l'application](#).
  - son **Efficacité technologique**, qui permet d'évaluer les possibilités d'évolution de l'application à partir des technologies qui la supportent.
    - Niveau 1 : l'application utilise des technologies qui sont encore en développement ou qui sont relativement nouvelles sur le marché. Ces technologies peuvent présenter un potentiel prometteur, mais elles peuvent également comporter des risques et des incertitudes. À ce stade, l'application peut être considérée comme une "preuve de concept" ou un prototype expérimental.
    - Niveau 2 : l'application intègre des technologies qui ont été largement acceptées et adoptées par l'industrie. Ces technologies ont fait leurs preuves et sont considérées comme étant plus stables et matures. L'application peut tirer parti de ces technologies pour améliorer ses fonctionnalités et offrir une meilleure expérience utilisateur.
    - Niveau 3 : l'application repose sur des technologies bien établies et largement utilisées dans l'industrie. Ces technologies sont stables, matures et ont une adoption généralisée. Elles offrent une base solide et fiable pour l'application, permettant des performances optimales et une intégration aisée avec d'autres systèmes.
    - Niveau 4 : l'application explore et adopte les dernières avancées technologiques pour rester à la pointe de l'innovation. Cela peut inclure l'utilisation de technologies émergentes, de concepts avancés tels que l'intelligence artificielle, la blockchain, l'apprentissage

automatique ou la réalité virtuelle, ainsi que des approches modernes de développement et de déploiement.

➡ Pour plus de détails sur les technologies, voir [Spécifier les technologies d'une application](#).

---

## Évaluation directe

Vous pouvez évaluer une application à des moments distincts, en créant chaque fois une nouvelle mesure d'évaluation.

Pour créer une mesure d'évaluation :

1. Ouvrez les **Propriétés** de l'application à évaluer.
2. Cliquez sur la page **Evaluation**.
3. Cliquez sur le bouton **Evaluer**.  
La fenêtre de création d'une évaluation apparaît.
4. Indiquez la valeur de chaque critère ainsi que la date de fin de l'évaluation.

A partir des données d'évaluation, un rapport vous permet de classer les applications du parc et d'identifier rapidement les applications à faire évoluer. Voir [Positionnement des applications](#).

---

## Évaluation par campagne

Vous pouvez créer des campagnes ou des sessions d'évaluation d'applications contenues dans un portefeuille.

Lors de la création d'une campagne, des questionnaires sont envoyés aux répondants désignés afin d'obtenir des estimations qualitatives sur les applications dont ils sont responsables.

Pour plus de détails sur les campagnes et sessions, voir [Campagnes d'évaluation](#) dans le guide des solutions IRM.

### Conditions préalables à l'évaluation des données

Avant de lancer une campagne d'évaluation, vous devez avoir préparé l'environnement de travail. Assurez-vous d'avoir défini des répondants pour les applications.

### Créer une campagne d'évaluation sur un portefeuille d'applications

Pour créer une campagne d'évaluation :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Outils > Campagnes d'évaluation**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur **+ Nouveau**.  
Un assistant de création apparaît.
3. Modifiez si besoin le nom de la campagne.
4. Sélectionnez le **Modèle** "Evaluation des applications - par portefeuille".
5. Indiquez la **Date de Début** et la **Date de fin**.

6. Sélectionnez le portefeuille à évaluer.
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Indiquez quand envoyer les questionnaires.
9. Cliquez sur **OK**.  
Un questionnaire est envoyé aux répondants.

Etape suivante : [Créer manuellement une session d'évaluation](#).

Voir le chapitre "Gérer les campagnes d'évaluation" > "Créer une session d'évaluation" dans le guide HOPEX Common Features.

# ENREGISTRER LES DÉCISIONS D'ARCHITECTURE

Dans le cadre d'un arbitrage d'architecture, vous pouvez saisir les décisions prises sur les applications. HOPEX fournit un ensemble de décisions prédéfinies : décisions de migration, de déploiement et d'investissement, ainsi qu'une décision de type "générale" pour les décisions qui traitent d'autres points.

Vous pouvez créer une décision directement à partir des types de décision fournis ou à partir d'une analyse SMART.

Les décisions issues des analyses SMART sont automatiquement enregistrées et archivées dans les propriétés de l'application concernée. La page **Gouvernance** des propriétés d'une application présente l'historique des décisions validées manuellement ou à travers les analyses.

---

## Types de décision

HOPEX propose quatre types de décision :

- **Cloud Migration Priority** (priorité de migration haute ou basse)
- **Cloud Migration Type** (type de migration)
- **Deployment** (accepté ou reporté)
- **General Decision** (acceptée ou non)
- **TIME Decision** (éliminer, investir, migrer ou tolérer).

Les valeurs des décisions de type **Cloud Migration Type** et **TIME Decision** peuvent être déterminées à travers les analyses SMART correspondantes.

---

## Enregistrer une décision à la suite d'une analyse

Les analyses SMART sont un outil d'évaluation des portefeuilles d'applications, destinées à soutenir la prise de décision en matière d'arbitrage d'architecture.

Après évaluation des applications, l'analyse fournit des recommandations que l'utilisateur peut accepter ou rejeter. En cas d'acceptation, la décision est automatiquement enregistrée sur l'application.

Pour plus d'informations sur les analyses SMART, voir [Analyses SMART](#).

---

## Saisir une décision sur une application

Dans le cadre de décisions de migration ou de déploiement, l'intitulé de la décision est clairement défini par son type, par exemple "Cloud Migration Priority", avec sa valeur ("Haute" ou "Basse").

Pour les décisions "générales", il convient de saisir une description sous forme de question, par exemple : "Maintenir le budget alloué ?", à laquelle va répondre la valeur choisie ("Oui" ou "Non").

^ Décisions

+ Nouveau Réordonner Enlever Rapport instantané

Date	Type de décision	Valeur de décision	Description
12/12/2...	Cloud Migration Priority	High Priority	
12/12/2...	General Decision	Yes	Maintenir le budget alloué ?

Pour saisir une décision sur une application :

1. Ouvrez les propriétés de l'application.
2. Cliquez sur la page **Gouvernance**.  
*Si la page est cachée par défaut, cliquez sur le bouton **Afficher/Masquer** puis sélectionnez **Gouvernance**.*
3. Cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
La fenêtre de création d'une décision apparaît.
4. Dans le champ **Commentaire**, saisissez une description.
5. Sélectionnez le type de résolution et sa valeur, par exemple "Cloud Migration Priority: High Priority".
6. Cliquez sur **OK**.  
La décision apparaît avec sa date, son type et sa valeur.

# LISTE DES RAPPORTS DISPONIBLES SUR LES APPLICATIONS ET SYSTÈMES APPLICATIFS

**HOPEX IT Portfolio Management** fournit des rapports types prédéfinis qui permettent d'analyser sous différents angles les applications de votre référentiel.

➡ Pour des informations détaillées sur les rapports, voir [Générer des rapports](#).

---

## Rapports embarqués sur les applications et systèmes applicatifs

Les rapports "IT Portfolio Management" disponibles sur une application ou un système applicatif sont :

- **Coût standard de l'application / du système applicatif** : présente le détail des coûts d'une application ou d'un système applicatif. Voir [Analyser les coûts d'une application](#).
- **Diagramme de Gantt** et **Diagramme de Gantt avec les conflits** : affichent la ligne de vie de l'application / du système applicatif et les éventuels conflits avec ses installations. Voir [Analyser le cycle de vie d'une application et de ses installations](#)
- **Graphe d'environnement** : offre une vue graphique de l'environnement de l'application / du système applicatif en termes de flux de données, installations, périmètre fonctionnel. Voir [Graphe d'environnement d'une application](#).
- **Présentation des applications** : présente la synthèse des informations spécifiées sur l'application ou le système applicatif.
- **Rapport d'impact de lignage des données logicielles** : permet de visualiser les données utilisées par une application et de mesurer les impacts entre l'application et les données. Voir [Analyser l'impact entre une application et les données utilisées](#).

---

## Rapports applicables sur un ensemble d'applications

### Rapports

Vous pouvez lancer des rapports d'analyse à partir d'une sélection d'applications :

## Inventaire

- **Etat général des applications** : montre l'état courant des applications dans leur cycle de vie (en préparation, en production, etc.)
- **Application par âge** : présente sous forme graphique la répartition des applications selon leur âge.  
**Décomposition de carte de capacités métier** : permet de visualiser les applications qui couvrent les composants d'une carte de capacités métier.  
Voir [Générer la carte de capacité métier d'un portefeuille](#).
- **Découpage de carte de fonctionnalités** : montre les applications associées à une carte de fonctionnalités.

## Obsolescence

- **Obsolescence des applications** : affiche les applications entrant en phase de retrait et les applications utilisant une technologie entrant en phase d'obsolescence.
- **Remédiation à l'obsolescence technologique**. Voir [Risque d'obsolescence et remédiation](#).

## Rationalisation

- **Plan de décommissionnement**. Voir [Rapport Plan de décommissionnement des applications](#).
- **Evolution temporelle de la couverture des capacités métier**. Voir [Evolution temporelle de la couverture des capacités métier](#).
- **Carte proportionnelle de capacité métier** : affiche une hiérarchie de capacités métier selon trois critères possibles : nombre d'applications, ratio des applications, coût des applications.  
Voir [Exemple de rapport type qui présente une carte proportionnelle](#).
- **Carte proportionnelle de fonctionnalité**

## Coût

- **Top 10 des applications les plus coûteuses**
- **Coût total des applications**

## Rapports instantanés

Les rapports instantanés offrent une représentation graphique statistique des données. Vous pouvez générer des rapports instantanés sur une sélection d'applications afin de visualiser graphiquement certaines données (par exemple leurs échanges) ou comparer les applications sur des caractéristiques spécifiques (par exemple les coûts).

Pour lancer un rapport instantané sur un ensemble d'applications :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Applications**.
2. Dans la zone d'édition, sélectionnez les applications en question.
3. Cliquez sur le bouton **Rapport instantané**.
4. Sélectionnez le type de rapport à créer puis, si nécessaire, les données des applications à analyser.

Par exemple, pour visualiser dans un histogramme les coûts des applications, sélectionnez un rapport de type "Quantitatif" puis sélectionnez l'attribut "Coût".

Voir aussi :

[Gérer les rapports instantanés.](#)

[Graphe des échanges d'un ensemble d'applications.](#)

## **Rapports d'un portefeuille d'applications**

Il est possible d'analyser des applications au sein d'un portefeuille. Voir [Rapports d'analyse d'un portefeuille d'inventaire](#).

# DRESSER L'INVENTAIRE DES TECHNOLOGIES



Comme pour les applications, **HOPEX IT Portfolio Management** permet d'élaborer un référentiel des technologies disponibles, et de collecter des informations selon différents critères.

Les points suivants sont abordés ici :

- ✓ Définir et valider les technologies
- ✓ Importer les technologies de BDNA
- ✓ Inventorier les technologies avec ITMC Discovery
- ✓ Importer les technologies d'IT-Pedia
- ✓ Distinguer les applications des technologies
- ✓ Définir la vie d'une technologie
- ✓ Gérer le déploiement des technologies
- ✓ Gérer les coûts des technologies

# DÉFINIR ET VALIDER LES TECHNOLOGIES

Les technologies qui entrent dans le patrimoine applicatif peuvent être créées et validées par l'architecte d'entreprise ou l'administrateur fonctionnel EA.

La validation des technologies est assurée par un workflow. Voir [Workflow de validation de technologie](#).

---

## Créer une technologie

Les technologies sont visibles sous le menu de navigation **Technologies** du bureau HOPEX Architecture d'entreprise. Vous pouvez filtrer celles que vous voulez afficher :

- Toutes les technologies du référentiel
- Les technologies du portefeuille de l'utilisateur connecté
- Les technologies hors portefeuille (c'est-à-dire qui n'appartiennent à aucun portefeuille d'inventaire)
- Les technologies à valider
- Etc.

Pour créer une technologie :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Technologies**.
2. Dans la zone d'édition, sélectionnez **Toutes les technologies**.
3. Cliquez sur le bouton **Nouveau**.
4. Dans la fenêtre de création, indiquez :
  - son nom
  - le fournisseur
5. Cliquez sur **OK**.

Lorsqu'une technologie est créée dans **HOPEX IT Portfolio Management**, un workflow de validation est automatiquement associé. La validation détermine l'attribut **Norme d'entreprise**. Voir [Valider une technologie](#).

Voir aussi :

[Importer les technologies de BDNA](#).

[Importer les technologies d'IT-Pedia](#).

## Définir les propriétés d'une technologie

Pour accéder aux propriétés d'une technologie :

- 1 Dans la liste des technologies du référentiel, sélectionnez la technologie voulue et cliquez sur le bouton **Propriétés**  associé.

La fenêtre de propriétés affiche les pages suivantes.

 Certaines pages peuvent être cachées par défaut. Cliquez sur le bouton  pour les afficher.

### Vue d'ensemble

La page **Vue d'ensemble** présente des indicateurs sur la technologie :

- La **Norme d'entreprise** : indique la politique de l'organisation en ce qui concerne l'utilisation de la technologie. Voir [Valider une technologie](#).
- Le **Risque d'obsolescence** : sa valeur est fonction de l'intervalle entre la date du jour et la date de fin de support de la technologie (ou date de fin de support étendue). Plus l'intervalle est court, plus le risque est élevé. Voir ci-dessous le calcul de sa valeur.

### Calcul du risque d'obsolescence

Sont pris en compte dans le calcul, par ordre de priorité :

1. La date de fin de vie.  
Si la date de fin de vie est « Indéfinie », alors le risque d'obsolescence est « Très bas ».
2. Les dates de fin de support  
S'il n'existe aucune date de fin de support, fin de support étendu ou fin de vie :
  - Si l'une de ces dates est "Expired", le risque d'obsolescence est "Très haut"
  - Si l'une de ces dates est "Non Applicable", le risque d'obsolescence est "Très bas"
  - Sinon, la valeur de l'indicateur est "Inconnu"
3. L'intervalle entre la date du jour et la date de fin de support :

Intervalle date du jour / fin de support	Niveau de risque d'obsolescence	Couleur de l'indicateur
Inférieur à 12 mois	Très haut	
Entre 12 et 24 mois	Haut	
Entre 24 et 30 mois	Moyen	

Intervalle date du jour / fin de support	Niveau de risque d'obsolescence	Couleur de l'indicateur
Entre 30 et 36 mois	Bas	
Supérieur à 36 mois	Très bas	
Inconnu	Inconnu	Grisé

Voir aussi : [Définir la vie d'une technologie.](#)

## Caractéristiques

Sous la page **Caractéristiques** vous pouvez spécifier :

- L'**Identification** de la technologie :
  - le **Nom** de la technologie
  - le **Code** interne
  - le **Fournisseur**
  - la **Norme d'entreprise** : cet attribut indique la politique de l'organisation en ce qui concerne l'utilisation d'une technologie ou des technologies d'un fournisseur.
    - ☛ Voir aussi [Valider une technologie.](#)
- un **Commentaire.**
- le **Cycle de vie officiel** de la technologie, avec ses dates de publication et de fin de support.
  - ☛ La date de fin de support peut être importée de BDNA ou IT-Pedia, ou spécifiée manuellement. Voir [Définir la vie d'une technologie.](#)  
Voir aussi : [Rapport d'Alerte support des technologies.](#)
- la Classification :
  - la **Capacité technologique mise en œuvre**
    - 📖 Une capacité technologique est la capacité attendue d'un équipement (matériel ou logiciel) à assurer le fonctionnement d'un élément technique ou d'une application.
- la **Responsabilité** : il s'agit de la ou des personnes responsable(s) de la technologie :
  - le contrôleur de gestion responsable de la partie financière de la technologie
  - le correspondant local qui est le référent principal pour la technologie.
    - ☛ Ce rôle métier n'est pas associé à un bureau spécifique.
- Le **diagramme de Gantt** qui présente le cycle de vie de la technologie. Il s'agit du cycle de vie à l'intérieur de l'organisation ; il peut être différent du cycle de vie officiel, spécifié par le fournisseur. Pour plus d'informations sur le cycle de vie d'un objet et son diagramme de Gantt, voir [Visualiser la vie d'une application \(diagramme de Gantt\)](#). Pour plus d'informations sur le cycle de vie officiel d'une technologie, voir [Les propriétés BDNA dans HOPEX.](#)
- les **Pièces jointes** associées.

## Installation

Voir [Gérer le déploiement des technologies](#).

## Version

Voir [Gérer le déploiement des technologies](#).

## Application

Cette page vous permet de relier la technologie à des applications existantes. Pour chaque application vous pouvez indiquer :

- L'ensemble des dépenses au cours de l'année
- Les dépenses de capital (CAPEX)
- Les dépenses de fonctionnement (OPEX)

## Coût

Sous cette page vous pouvez définir les coûts liés à la technologie. La définition des coûts d'une technologie est la même que celle d'une application. Voir [Gérer les coûts des applications et des systèmes applicatifs](#).

Le rapport "Coût standard des technologies" offre une synthèse des coûts de la technologie.

## Rapports

La page **Rapports** donne accès aux rapports d'analyse disponibles sur la technologie.

☛ Pour des informations détaillées sur les rapports, voir [Générer des rapports](#).

- **Coût standard des technologies** : dresse la synthèse des coûts de la technologie, par nature de coût et pour les différentes années.
- **Vue d'ensemble des technologies** : résume les caractéristiques principales de la technologie.
- **Diagramme de Gantt** : affiche les étapes du cycle de vie de la technologie. Voir [Définir la vie d'une technologie](#).
- **Diagramme de Gantt avec les conflits** : ce rapport présente les éventuels conflits entre le cycle de vie de la technologie et le cycle de vie des applications qui utilisent la technologie.
- **Graphe de réalisation** : montre quels éléments du dictionnaire la technologie met en œuvre.

## BDNA

Cette page affiche les propriétés importées de BDNA. Voir [Visualiser les propriétés BDNA dans HOPEX](#)

Voir aussi [Importer les technologies de BDNA](#).

## IT-Pedia

Cette page affiche les propriétés importées de IT-Pedia. Voir [Importer les technologies d'IT-Pedia](#).

---

## Valider une technologie

### Directement sur la technologie

Pour valider une technologie :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Technologies**.
2. Affichez la liste des **Technologies**.
3. Cliquez sur l'icône de la technologie à valider et sélectionnez **Évaluation de la technologie > Définir la technologie comme acceptée**.

La commande **Attendue** valide également la technologie, de façon plus prononcée puisqu'elle précise qu'il s'agit d'une attente.

### *Norme d'entreprise*

L'attribut **Norme d'entreprise** indique la politique de l'organisation en ce qui concerne l'utilisation d'une technologie ou des technologies d'un fournisseur. Cet attribut, visible sous les caractéristiques de la technologie, se modifie en fonction du workflow de validation.

Il peut prendre comme valeurs :

- Approuvée
- Acceptée
- Interdite
- Inconnue

Si une technologie appartient à un fournisseur qui est «Inconnu» ou «Interdit», il prend automatiquement la même valeur.

### Sur demande

Le gestionnaire de portefeuille peut demander ultérieurement au correspondant local la validation d'une technologie. Pour cela, un correspondant local doit avoir été spécifié préalablement dans les propriétés de la technologie.

En dehors du workflow il peut également demander une mise à jour financière à destination du contrôleur de gestion en charge de cette technologie.

---

## Définir une pile de technologies

Une pile de technologies constitue un regroupement de technologies.

Elle est obsolète dès lors que l'une des technologies qui la composent est obsolète.

Elle peut être reliée à des applications.

## Créer une pile de technologies

Pour définir une pile de technologies :

1. Dans le bureau, cliquez sur le menu de navigation **Inventaires > Technologies > Piles de technologies**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Nouveau**.  
La fenêtre de création d'une pile de technologie apparaît.
3. Indiquez le nom de la pile de technologie et éventuellement un détenteur.
4. Cliquez sur **OK**.

## Spécifier ses propriétés

Pour spécifier les propriétés de la pile de technologie créée :

- 】 Cliquez sur la pile de technologie pour afficher ses propriétés.  
Vous pouvez notamment préciser :
  - ses caractéristiques : identification, alerte de support, norme d'entreprise.
  - ses composants (technologies)
  - son cycle de vie
  - son propriétaire
  - les applications associées

Voir aussi [Définir les propriétés d'une technologie](#).

### **Alerte de support**

L'attribut **Alerte de support** disponible sur chaque technologie compare le cycle de vie officiel d'une technologie (importé de BDNA ou spécifié manuellement) avec son cycle de vie dans l'organisation.

Sur une pile de technologies, la valeur de cet attribut est calculée à partir des valeurs définies sur les technologies qui la composent.

- Si l'une des technologies qui composent la pile est "Non supportée", l'Alerte de support de la pile est "Non supportée".
- Sinon, si l'une des technologies qui composent la pile est "Utilisation tardive", l'Alerte de support de la pile est "Utilisation tardive".
- Sinon, si l'une des technologies qui composent la pile est "Utilisation précoce", l'Alerte de support de la pile est "Utilisation précoce".
- Sinon, l'Alerte de support de la pile est "Supportée".

### **Norme d'entreprise (calculée)**

L'attribut **Norme d'entreprise** définit la politique de la compagnie en ce qui concerne l'utilisation d'une technologie.

➡ Voir [Valider une technologie](#).

Cet attribut peut prendre comme valeurs :

- Approuvée
- Acceptée
- Interdite
- Inconnue

Sur une pile de technologies, la valeur de l'attribut **Norme d'entreprise calculée** est calculée à partir des valeurs définies sur les technologies qui composent la pile de technologie.

- Si l'une des technologies qui composent la pile est "Interdite", la Norme d'entreprise calculée est "Interdite".
- Sinon, si l'une des technologies qui composent la pile est "Inconnue", la Norme d'entreprise calculée est "Inconnue".
- Sinon, si l'une des technologies qui composent la pile est "Acceptée", la Norme d'entreprise calculée est "Acceptée".
- Sinon, la Norme d'entreprise calculée est "Approuvée".

Cette valeur calculée est indicative. Le directeur de la technologie peut définir une valeur différente pour l'attribut **Norme d'entreprise** propre à la pile de technologie.

## Conflits entre une pile technologies et ses composants

Le rapport "Diagramme de Gantt avec les conflits" permet de visualiser les éventuels conflits entre le cycle de vie d'une pile de technologies et ceux des technologies qui la composent.

Pour afficher ce rapport :

1. Ouvrez les propriétés de la pile de technologies.
2. Sélectionnez la page **Rapports > IT Portfolio Management > Diagramme de Gantt avec les conflits**.

## IMPORTER LES TECHNOLOGIES DE BDNA

BDNA™ est un vaste catalogue sur les technologies existantes. Il fournit des informations actualisées sur les logiciels et matériels informatiques. **HOPEX IT Portfolio Management** fournit un outil d'intégration avec BDNA™, permettant aux architectes d'entreprise et aux gestionnaires de portefeuilles technologiques de prendre des décisions étayées sur l'évolution de leur portefeuille informatique.

Avec le connecteur BDNA, vous pouvez :

- importer de nouvelles technologies (ainsi que les types de technologies et fournisseurs)
- mettre en correspondance des technologies BDNA avec des technologies existantes de votre référentiel
- mettre à jour les données des technologies importées dans HOPEX

---

### Présentation du connecteur BDNA

#### Cas d'utilisation dans HOPEX ITPM

Dans la Solution ITPM, Le connecteur BDNA peut être utilisé par l'administrateur fonctionnel. C'est lui qui est chargé d'importer les données de BDNA. Il peut initialiser un nouveau référentiel en important des technologies à partir de BDNA et utiliser le bureau d'administration pour gérer l'outil d'alerte et les workflows de mise à jour automatique.

Le gestionnaire de portefeuille de technologies est responsable quant à lui des technologies et de leur cycle de vie. Il peut inclure les technologies dont il a la charge dans la mise à jour automatique afin d'être notifié de tout changement. Il peut également demander à l'administrateur fonctionnel l'import de nouvelles technologies à partir de BDNA.

Il est conseillé au gestionnaire de portefeuille applicatif de souscrire également à la notification automatique afin d'être prévenu des technologies sensibles utilisées par ses applications. Ainsi, lorsque ces technologies seront mises à jour lors d'un import manuel ou automatique, il recevra une notification de changement. Il analysera l'impact et décidera de la marche à suivre (conserver la technologie, utiliser une nouvelle version ou en changer).

#### Conditions préalables

Le connecteur BDNA est disponible avec **HOPEX IT Portfolio Management** et requiert la licence BDNA que vous allez spécifier sur les paramètres d'authentification.

Afin de pouvoir vous connecter à BDNA, vous devez définir les options **Echange de données** liées aux échanges entre **HOPEX** et les outils tiers.

Pour définir les options requises :

1. Lancez **HOPEX Administration**.
2. Dans l'arbre de navigation, faites un clic droit sur le site **HOPEX** et sélectionnez **Options > Modifier**.  
La fenêtre des options du site s'ouvre.
3. Dépliez les dossiers **Echange de données > Import**.
4. Cliquez sur le dossier **BDNA**.
5. Dans la partie droite de la fenêtre des options, saisissez les informations pour accéder aux API BDNA (fournies par BDNA). Il s'agit des options visibles sous **Activer BDNA** :
  - **Adresse URL de l'API BDNA** : il s'agit de l'URL du catalogue public de BDNA. Le protocole HTTP est utilisé par défaut mais pour sécuriser les échanges vous pouvez utiliser le protocole HTTPS en le saisissant directement dans l'option.
  - **Utilisateur d'authentification pour l'API BDNA** : utilisateur BDNA
  - **Clé d'authentification pour l'API BDNA** : mot de passe
6. Activez le **SMTP proxy** si nécessaire (fourni par votre service informatique) :
  - Cochez le champ **Activer l'utilisation d'un proxy pour l'API BDNA**.
  - Saisissez l'adresse du proxy.
  - Saisissez le port.
7. Cochez l'option **Activer l'authentification pour le proxy** si nécessaire.

## Périmètre du connecteur BDNA

Dans le contexte de la gestion des technologies dans ITPM, le connecteur BDNA permet d'importer les concepts suivants :

- Types de technologie : classe les technologies par fonction.
- Fournisseurs. Exemple : Microsoft
- Technologies logicielles. Exemple : Office

Les correspondances avec les concepts **HOPEX** sont détaillés ci-dessous.

### Correspondances des objets

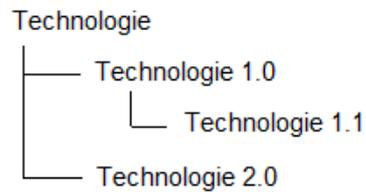
<b>BDNA</b>	<b>HOPEX</b>
Manufacturer (Fournisseur)	Acteur
Taxonomy (Type de technology)	_Type
Software Product	Technologie
Software Edition	Variation de Technologie
Software Standard Major/Minor Release	Variation de Technologie

Dans BDNA, les technologies logicielles se déclinent par :

- Produits (exemple : Microsoft Office)
- Éditions (exemple : Famille, Professionnel)
- Versions (exemple : 2013, 2016)
- Releases (majeures, mineures)

Seules les versions et les releases disposent d'informations sur le cycle de vie (date de publication, fin de support, fin de support étendue).

Dans **HOPEX**, les produits sont importés en tant que technologies et les éditions et versions des produits sont des variations de cette même technologie.



---

## Importer de nouveaux objets de BDNA

Les objets que vous pouvez importer de BDNA sont :

- Les types de technologies
- Les fournisseurs
- Les technologies

L'import des données est réalisé par l'administrateur fonctionnel.

Pour importer des données avec le connecteur BDNA :

1. Connectez-vous à ITPM en tant qu'administrateur fonctionnel.
2. Dans le bureau, cliquez sur le menu de navigation puis sur **Outils > BDNA**.
3. La fenêtre d'édition présente les tuiles suivantes :
  - Types de technologie BDNA
  - Fournisseurs BDNA
  - Technologies BDNA

### Types de technologie

Importer des types de technologie implique l'import de l'ensemble des technologies du répertoire BDNA.

Pour importer les types de technologie :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Outils > Types de technologie BDNA**.

2. Cliquez sur le bouton **Import**.  
La liste des types de technologie apparaît sous le dossier **Types de technologie**.

## Fournisseurs

Vous pouvez rechercher les fournisseurs à importer via leur nom, en précisant éventuellement le secteur et le propriétaire.

L'assistant d'import affiche les résultats de la recherche et vous invite à sélectionner les fournisseurs à importer parmi la liste affichée.

L'option **Création directe** accélère l'import en supprimant cette fenêtre intermédiaire qui liste les fournisseurs trouvés ; elle a pour effet de créer directement les fournisseurs trouvés par l'assistant, sans validation préalable.

Pour importer un fournisseur :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Outils > Fournisseurs BDNA**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur le bouton **Import**.  
Vous pouvez rechercher un fournisseur en spécifiant :
  - Le nom ou une partie du nom du **fournisseur**.Sous les options avancées vous pouvez préciser :
  - L'**Industrie** à laquelle un éditeur appartient, basée sur la majorité de ses produits.
  - Le **Propriétaire** du fournisseur. Par exemple, Microsoft est désormais le propriétaire de Skype.
  - Le **Niveau** : catégorie de l'éditeur basée sur l'importance du fournisseur. Par exemple niveau 1 : fournisseurs reconnus.

 **Création directe** : cochez cette option si vous souhaitez ignorer l'affichage des résultats et créer directement les technologies trouvées.
3. Cliquez sur **Suivant**.  
L'assistant affiche les résultats de la recherche.
4. Sélectionnez dans la liste les fournisseurs à importer.
5. (Optionnel) A cette étape vous pouvez fusionner un fournisseur à importer avec un fournisseur de votre référentiel. Pour cela, cliquez sur la colonne **Fournisseur correspondant dans HOPEX** puis sélectionnez le fournisseur de votre référentiel qui correspond au fournisseur à importer.

 *Le fournisseur existant est conservé dans votre référentiel. Dans ses propriétés vous pouvez voir l'identifiant ainsi que le nom BDNA du fournisseur auquel il correspond. Voir aussi [Fusionner des technologies lors de l'import BDNA](#).*
6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez l'option d'import :
  - Maintenant
  - Au plus tôt : exécute l'import après la sauvegarde des mises à jour
  - Planifié : exécute l'import à la date et à l'heure indiquées
8. Cliquez sur **Importer**.  
Les noms des fournisseurs importés apparaissent dans la zone d'édition.

## Technologies

Vous pouvez rechercher les technologies à importer via :

- leur nom
- le type de technologie et l'éditeur.

L'assistant d'import affiche les résultats de la recherche et vous invite à sélectionner les technologies à importer parmi la liste affichée.

L'option **Création directe** accélère l'import en supprimant cette fenêtre intermédiaire qui liste les technologies trouvées ; elle a pour effet de créer directement les technologies trouvées par l'assistant, sans validation préalable.

Notez que lors de l'import de technologies mineures, l'outil importe également les versions majeures dont elles sont issues.

### **Recherche par nom**

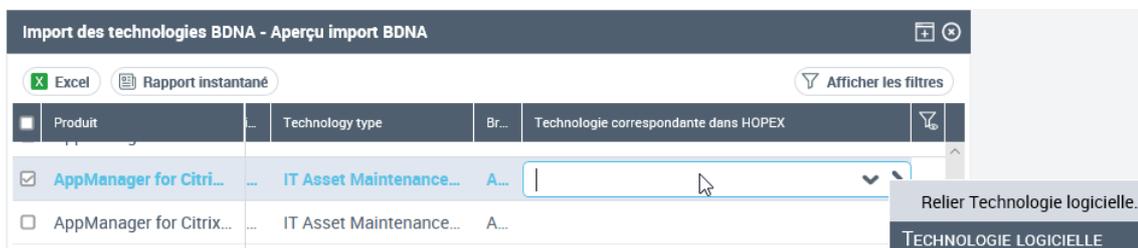
Pour importer une technologie via son nom :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Outils > Technologies logicielles BDNA**.
2. Cliquez sur le bouton **Import**.
3. Sélectionnez le mode de recherche **Importer les technologies par nom** et cliquez sur **Suivant**.
4. Remplissez les champs suivants :
  - Nom de la technologie (saisissez le nom ou une partie du nom)
  - Version de la technologie
  - Groupe de versions (année)Sous les options avancées vous pouvez préciser s'il s'agit :
  - d'une version mineure ou majeure
  - d'une suite de technologies
  - d'une technologie soumise à licence

☛ **Création directe** : cochez cette option si vous souhaitez ignorer l'affichage des résultats et créer directement les technologies trouvées.
5. Cliquez sur **Suivant**.  
L'assistant affiche les résultats de la recherche.
6. Sélectionnez dans la liste les technologies à importer.

- (Optionnel) A cette étape vous pouvez fusionner une technologie à importer avec une technologie de votre référentiel. Pour cela, cliquez sur la colonne **Technologie correspondante dans HOPEX** et sélectionnez la technologie de votre référentiel qui correspond à la technologie à importer.

☛ *Pour plus de détails, voir [Fusionner des technologies lors de l'import BDNA](#).*



- Cliquez sur **Suivant**.
- Sélectionnez l'option d'import :
  - Maintenant
  - Au plus tôt : exécute l'import après la sauvegarde des mises à jour
  - Planifié : exécute l'import à la date et à l'heure indiquées
- Cliquez sur **Importer**.

### **Recherche par type de technologie et éditeur**

Pour importer une technologie via son type de technologie et son éditeur :

- Cliquez sur le menu de navigation **Outils > Technologies logicielles BDNA**.
- Cliquez sur le bouton **Import**.
- Sélectionnez le mode de recherche **Importer les technologies par type de technologie et éditeur** et cliquez sur **Suivant**.
- Sélectionnez le type de technologie.
- Cliquez sur **Suivant**.
- Sélectionnez le fournisseur.
- Cliquez sur **Suivant**.
- Filtrez éventuellement par le nom de la technologie.

☛ **Création directe** : cochez cette option si vous souhaitez ignorer l'affichage des résultats et créer directement les technologies trouvées.

- Cliquez sur **Suivant**.  
L'assistant affiche les résultats de la recherche.
- Sélectionnez dans la liste les technologies à importer.
- (Optionnel) A cette étape vous pouvez fusionner une technologie à importer avec une technologie de votre référentiel. Pour cela, cliquez sur la colonne **Technologie correspondante dans HOPEX** et sélectionnez la technologie de votre référentiel qui correspond à la technologie à importer.
- Cliquez sur **Suivant**.

13. Sélectionnez l'option d'import :
  - Maintenant
  - Au plus tôt : exécute l'import après la sauvegarde des mises à jour
  - Planifié : exécute l'import à la date et à l'heure indiquées
14. Cliquez sur **Importer**.

### Filter l'affichage des technologies

Vous avez la possibilité de filtrer l'affichage des technologies selon :

- les technologies racines importées de BDNA : il s'agit des technologies dans leur première version fonctionnelle, pour lesquelles peuvent exister de nouvelles versions.
- toutes les technologies importées de BDNA
- les technologies non importées de BDNA



Notez que des commandes supplémentaires apparaissent lors de la sélection de technologies.

☛ Cliquez sur  pour accéder aux commandes masquées.

Technologies logicielles BDNA						
Toutes les technologies importées de BDNA						
<input type="checkbox"/> Import <input type="checkbox"/> Mise à jour <input type="button" value="Enlever"/> <input type="button" value="Workflow"/> <input type="button" value="Rapport instantané"/> <input type="button" value="⋮"/>						
<input type="checkbox"/>	Nom Local ↑	bdnaid	vendor	releaseDate		
<input checked="" type="checkbox"/>	 .NET Framework 4.7.2 (EN)	380002150	 Microsoft	05/04/2017	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	 Android OS - 9 (EN)	599776843	 Google	06/08/2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	 Angular - 9.1 (EN)	1033312655	 Google	25/03/2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Voir aussi :

[Mettre à jour les objets BDNA importés dans HOPEX.](#)

[Fusionner des technologies BDNA avec les technologies de votre référentiel](#)

## Visualiser les propriétés BDNA dans HOPEX

La plupart des propriétés BDNA importées dans **HOPEX** apparaissent sous la page **BDNA** des propriétés de l'objet concerné (technologie, type de technologie ou fournisseur).

### .NET Framework 3.5 (EN)

< Version Coût Décisions Rapports **BDNA** IT-Pedia > Versions ▾

BDNA Identifier 1732882	Nom BDNA .NET Framework Language Pack - 3.5	Version Group 3
Fournisseur Microsoft >	Taxonomie Plate-forme >	Is Licensable Non
Is Suite -	Is Major Version Oui	

^ Information sur la version

Version 3.5	Sub Version
Release Level Version ▾	Patch Level

Information sur le cycle de vie

Date de publication 04/09/2008 📅	Mainstream Support -	Extended Support -
	End Of Life Date 12/07/2011 📅	Obsolete Date 12/07/2011 📅

Les caractéristiques liées au cycle de vie officiel d'une technologie sont automatiquement définies dans la page **Caractéristiques** des propriétés de la technologie.

- Date de publication
- Fin de support
- Fin de support étendue

☛ Ces propriétés peuvent être définies manuellement lorsque vous n'utilisez pas le connecteur BDNA.

.NET Framework 3.5 (EN)

< Vue d'ensemble **Caractéristiques** Installation Version Coût > Versions ▾

⚙️ Gérer les sections

▾ Identification

▾ Cycle de vie officiel

Date de publication	Fin de support	Fin de support étendue
04/09/2008 📅	12/07/2011 📅	12/07/2011 📅

▾ Classification technologie

Le rapport **Alerte support** utilise ces données pour suivre l'obsolescence des technologies. Par exemple, la Solution détecte automatiquement les conflits existants ou à venir lorsqu'un composant technologique devient obsolète alors que l'application métier qui l'utilise est toujours en production.

Voir [Rapport d'alerte support](#).

---

## Fusionner des technologies BDNA avec les technologies de votre référentiel

Votre référentiel peut contenir des technologies créées en dehors de l'import BDNA. Ces technologies ne bénéficient pas des données et mises à jour du fournisseur fournies par le connecteur BDNA, telles que les dates officielles du cycle de vie. Pour conserver les données de ces technologies existantes tout en bénéficiant des informations BDNA, vous pouvez les fusionner avec des technologies BDNA que vous importez dans **HOPEX IT Portfolio Management**.

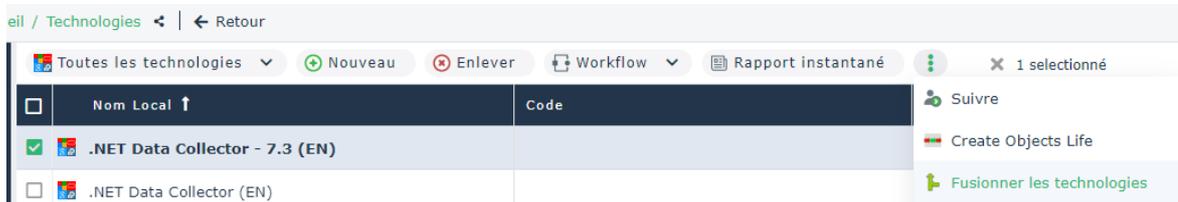
Vous pouvez fusionner des technologies de différentes manières:

- fusionner au cas par cas des technologies déjà présentes (BDNA et non BDNA) dans votre référentiel
- indiquer lors de l'import de technologies BDNA celles qui correspondent à des technologies existantes de votre référentiel
- spécifier l'identifiant BDNA dans les propriétés des technologies

## Fusionner deux technologies dans HOPEX

Pour fusionner deux technologies :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Technologies**.
2. Dans la zone d'édition, sélectionnez les technologies à fusionner.
3. Dans la barre de menu de la liste, cliquez sur **Plus**  > **Fusionner les technologies**.



4. Dans l'assistant qui apparaît indiquez :
  - la technologie source : qui va être fusionnée dans la technologie cible
  - la technologie cible : qui va intégrer les informations de la technologie source
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez les propriétés des technologies source et cible à conserver. Par défaut, les propriétés de la technologie cible sont sélectionnées.
7. De même sélectionnez les liens à conserver.
8. Cliquez sur **OK**.

## Fusionner des technologies lors de l'import BDNA

Lorsque vous importez des technologies dans votre référentiel HOPEX, vous pouvez les fusionner avec des technologies déjà présentes dans votre référentiel. Les technologies ainsi fusionnées sont identifiées comme des technologies BDNA et peuvent être mises à jour en tant que telles par la suite.

De la même façon vous pouvez fusionner des fournisseurs.

### ***Exemple de technologies fusionnées***

Vous voulez importer la technologie "TX Controller V1.15" qui correspond à la technologie "Skype control" dans votre référentiel.

Une fois les technologies fusionnées, la technologie existante, "Skype control", est conservée dans votre référentiel. Dans ses propriétés vous pouvez voir l'identifiant

ainsi que le nom BDNA de la technologie à laquelle elle correspond : "TX Controller V1.15".

### Skype control

 | BDNA ▾

BDNA Release Level: Version

---

#### Information logicielle

BDNA Identifiant: 157322504

BDNA Name: TX Controller - 1.15

\_Type: \_Type-70

Fournisseur: Microsoft

BDNA Brand Family: Skype

La version "TX Controller" a également été importée. Il s'agit de la version majeure de "TX Controller" dont est issue la version importée. Dans ses propriétés, sous la page **Version** sont affichées les versions existantes de cette technologie dans votre référentiel.

### TX Controller

 | Version et Installation ▾

---

#### Version de technologie logicielle

+ Nouveau | Propriétés | - Enlever | X Excel

Nom Local ↑	Date de déploiement
 Skype control	
 TX Controller	

Pour voir comment fusionner des technologies ou des fournisseurs lors de l'import, voir [Importer de nouveaux objets de BDNA](#).

## Modifier l'identifiant BDNA d'une technologie dans HOPEX

Pour définir une technologie comme étant une technologie BDNA, vous pouvez spécifier manuellement son identifiant BDNA.

Pour définir un identifiant BDNA :

1. Sélectionnez la technologie en question.
2. Cliquez sur le bouton **Propriétés** associé.  
Les propriétés de la technologie apparaissent.
3. Sélectionnez la page **BDNA**.
4. Dans le champ **Identifier**, saisissez le numéro d'identifiant BDNA.

Voir aussi : [Mettre à jour les objets BDNA importés dans HOPEX](#).

---

## Mettre à jour les objets BDNA importés dans HOPEX

A tout moment vous pouvez mettre à jour les informations disponibles sur les technologies et les fournisseurs importés dans **HOPEX**.

Pour ce faire :

1. Cliquez sur le volet de navigation **Outils > Fournisseurs BDNA** ou **Technologies BDNA**, selon les objets que vous voulez mettre à jour.
2. Sélectionnez l'objet et cliquez sur le bouton **Mise à jour**.

☛ Si besoin, cliquez sur le bouton  pour afficher les commandes cachées.

Vous pouvez également définir une mise à jour automatique.

---

## Mise à jour automatique des technologies et alertes

La mise à jour automatique vérifie, à une fréquence donnée, si les propriétés des technologies importées dans **HOPEX** ont changé dans le référentiel BDNA, et le cas échéant, reporte ces mises à jour sur les technologies correspondantes dans **HOPEX**.

### Définir une fréquence de mise à jour

Pour définir une mise à jour automatique, vous devez créer dans l'outil d'administration un trigger qui implémente la macro de mise à jour automatique de BDNA.

Une fois le trigger créé, vous pouvez planifier la mise à jour dans ITPM.

Pour créer le trigger :

1. Ouvrez le module d'Administration.
2. Ouvrez l'environnement.
3. Dépliez le dossier du référentiel concerné.
4. Faites un clic droit sur **Scheduler** et sélectionnez **Gérer les Triggers**.
5. Cliquez sur l'onglet **Triggers Définitions**.

6. Cliquez sur le bouton **Nouveau** pour créer une définition de trigger.
7. Dans l'assistant créez une définition de job qui implémente la macro "BDNA Automatic Update Job Implementation".
8. Complétez la planification.
9. Cliquez sur **Terminer**.

Pour définir la mise à jour automatique des technologies :

1. Connectez-vous à ITPM en tant qu'administrateur fonctionnel.
2. Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Administration**.
3. Cliquez sur le volet de navigation **Gestion des planifications**.
4. Dans la fenêtre d'édition, cliquez sur la configuration de la mise à jour automatique BDNA.

Vous pouvez définir une fréquence de mise à jour :

- Journalière
- Hebdomadaire
- Mensuelle

## Souscrire aux alertes

Vous pouvez être notifié des mises à jour sur les technologies dont vous êtes responsable.

Pour souscrire à une alerte :

1. Dans la fenêtre d'édition, affichez la liste des technologies.
2. Sélectionnez la technologie concernée et cliquez sur le bouton **Suivre**



➤ Pour plus de détails sur les alertes, voir dans le guide HOPEX Common Features le chapitre "Communiquer dans HOPEX", section "Gérer vos alertes sur la modification d'un objet"

## Rapport d'Alerte support des technologies

Un MetaAttribut **Alerte de support** disponible sur chaque technologie compare le cycle de vie officiel d'une technologie (importé de BDNA ou spécifié manuellement) avec son cycle de vie dans l'organisation.

➤ Pour plus d'informations sur la vie d'une technologie voir [Définir la vie d'une technologie](#).

Le rapport **Alerte support technologie logicielle**, disponible dans les propriétés d'un portefeuille de technologies, utilise l'attribut **Alerte de support** pour analyser les technologies dans le référentiel **HOPEX** et détecter les éventuels conflits entre leur utilisation dans l'organisation et leur cycle de vie officiel.

# INVENTORIER LES TECHNOLOGIES AVEC ITMC DISCOVERY

L'outil ITMC Discovery™ d'Eracent permet de découvrir de manière automatisée les technologies et applications d'une entreprise installées on-premise.

Les données recueillies sont enregistrées dans une base de données locale d'Eracent. Vous pouvez importer ces données dans votre référentiel HOPEX via un job Java.

Une fois les technologies créées dans HOPEX, vous pouvez récupérer leur cycle de vie dans IT-Pedia. C'est la phase de normalisation.

☛ *Le connecteur IT-Pedia d'HOPEX vous permet d'importer directement les technologies avec leur cycle de vie, sans passer par l'outil ITMC Discovery. La normalisation des technologies se fait donc automatiquement. Voir [Importer les technologies d'IT-Pedia](#).*

---

## Installation du module

Avant de pouvoir utiliser l'outil ITMC Discovery, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. Installez JAVA Standard Edition 8 ou plus.
2. Dans le cas où HOPEX est hébergé sur un serveur avec un certificat SSL auto-signé ou signé en interne, vous devez ajouter ce certificat manuellement à votre truststore JAVA :
  - Vous devez d'abord obtenir le certificat public du serveur sur lequel HOPEX est installé. Vous pouvez le demander à l'administrateur du serveur ou le visualiser avec n'importe quel navigateur dans la page web d'information sur la sécurité de HOPEX.
  - Enregistrez le certificat dans un fichier (.cer).
  - Ajoutez-le au truststore de votre machine virtuelle Java (JVM).
    - ☛ *Dans le dossier \$JAVA\_HOME/jre/lib/security/ (pour les JRE) ou le dossier \$JAVA\_HOME/lib/security (pour les JDK), le fichier "cacerts" fourni avec Java contient les certificats publics.*
  - Pour importer le nouveau certificat, exécutez l'outil keytool en tant qu'utilisateur disposant d'une autorisation d'écriture sur le fichier "cacerts" :

```
keytool -import -file <the cert file> -alias <any name> -keystore <chemin vers le fichier cacerts>
```
  - Un mot de passe vous sera probablement demandé. Le mot de passe par défaut fourni avec Java est "changeit".
3. Si Eracent est hébergé sur un serveur avec un certificat SSL auto-signé ou signé en interne, vous devez ajouter ce certificat manuellement à votre truststore JAVA :
  - Vous devez obtenir le certificat public du serveur où Eracent est installé. Vous pouvez le demander à l'administrateur du serveur ou

- l'obtenir à partir de n'importe quel navigateur en affichant la page web d'information sur la sécurité d'Eracent, et en sauvegardant une copie du certificat.
- Une fois que vous avez sauvegardé le certificat dans un fichier (.cer), vous devez l'ajouter au truststore de votre machine virtuelle Java (JVM).
    - ☛ Dans `$JAVA_HOME/jre/lib/security/` pour les JRE ou `$JAVA_HOME/lib/security` pour les JDK, le fichier "cacerts", fourni avec Java, contient les certificats publics.
  - Pour importer le nouveau certificat, exécutez keytool en tant qu'utilisateur disposant d'une autorisation d'écriture sur le fichier "cacerts" :
 

```
keytool -import -file <the cert file> -alias <any name> -keystore <path to cacerts file>
```
  - Un mot de passe vous sera probablement demandé. Le mot de passe par défaut, tel qu'il est livré avec Java, est "changeit".
4. Allez dans la console Hopex HAS et générez une clé API pour vous authentifier auprès de HOPEX:
    - Allez dans **Modules** -> **Authentication** - > **Api Keys** -> **Create**.
    - Dans le formulaire, choisissez une "Open Session" et remplissez les autres champs avec les paramètres de votre utilisateur HOPEX.
  5. Allez dans le dossier d'installation du module dans CONF/ mega.properties et copiez/collez la clé générée dans la propriété api\_key.
  6. Lancez le fichier batch
 

```
\EXE\EracentToHopex_Sequence\EracentToHopex_Sequence_run.bat
```

 pour exécuter l'outil ITMC Discovery :

```
##Connection to HOPEX website##
Hopex_host==
Hopex_URL_query==HOPEXGraphQL/api/ITPM
api_key==

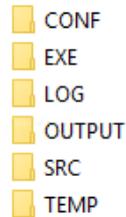
##Connexion to Eracent server##
Eracent_host==
Eracent_endpoint_installed_software==/Discovery/v1/InstalledSoftware/
Eracent_user==
Eracent_mdp==
Eracent_top==100

##Run parameters##

##Possibilities : version, main_version, product
import_type==version
```

## Structure du module

La structure présente les dossier suivants :



### CONF

Ce dossier contient :

- Le fichier de contexte (variables à remplir par l'utilisateur pour lancer le processus sur sa machine)
- Le fichier Types.csv, qui contient les types de technologie d'Eracent à charger dans HOPEX
- Le fichier Functions.csv, qui contient les fonctions d'Eracent à charger dans HOPEX.

Définissez la configuration avant d'exécuter le fichier .bat : dans les fichiers Types.csv et Functions.csv, dans la colonne "Import", entrez 1 pour charger le type ou la fonction dans HOPEX, 0 sinon.

Voir [Configuration](#).

### EXE

Dans ce dossier le fichier .zip contient les fichiers .bat que vous devez exécuter pour obtenir les données d'Eracent et les charger dans HOPEX.

Voir [Récupérer les données recueillies par ITMC Discovery](#).

### LOG

Ce dossier contient les fichiers journaux qui sont créés à chaque fois que vous lancez le fichier .bat.

Liste des fichiers journaux que vous pouvez trouver dans ce dossier :

- log\_dateOfTheDay.csv : les fichiers avec les étapes de l'exécution, y compris les erreurs.
- Hopex\_requests.csv : toutes les requêtes envoyées à HOPEX
- errors\_WS\_Hopex.csv : toutes les erreurs provenant des requêtes POST de HOPEX
- errors\_response\_Hopex.csv : les réponses d'HOPEX avec le code 200 qui contient des erreurs.

## OUTPUT

Ce dossier contient les fichiers utilisés comme historique de chaque objet déjà chargé dans HOPEX (Publisher\_history.csv, Product\_history.csv, Version\_history.csv). Lorsqu'un objet (Technologie, vendeur, etc.) a été chargé dans HOPEX, il apparaît avec son idabs dans le fichier correspondant. Cet historique permet de ne pas altérer un objet déjà transféré dans HOPEX et ayant subi des modifications (renommage, suppression).

Si vous tentez de ré-importer un objet scanné après l'avoir supprimé de HOPEX, il ne sera pas importé tant qu'il est présent dans le fichier historique. Il faut donc enlever cet objet du fichier historique manuellement pour pouvoir le ré-importer dans HOPEX.

## SRC

Ce dossier contient le fichier .zip du projet Talend qui peut être importé dans Talend pour être modifié.

## TEMP

Ce dossier contient tous les fichiers temporaires utilisés pendant l'exécution.

## Configuration

Le dossier CONF contient trois fichiers de configuration de l'outil Discovery :

- Configuration technique (mega.properties) : fichier texte qui contient un ensemble de propriétés de connexion à définir pour lancer l'outil.

```
##Connection to HOPEX website##
Hopex_host=={paste here the URL where Hopex is hosted }
Hopex_URL_query==HOPEXGraphQL/api/ITPM
api_key=={paste here the api key generated in the section
I.2}

##Connexion to Eracent server##
Eracent_host=={paste here the URL where Eracent server is
hosted }
Eracent_endpoint_installed_software==/Discovery/v1/
InstalledSoftware/
Eracent_user=={paste here the username of the user who has
access to the Eracent server }
Eracent_mdp=={paste here the password of the user who has
access to the Eracent server }
Eracent_top=={Eracent network response package size (in
number of technologies) - default value = 100 - does not
```

affect the number of item retrieved, only the size of the network query response packages}

```
##Run parameters##
```

```
##Possibilities : version, main_version, product  
import_type=={Select one of the possibilities above to  
choose the type of technology you want to import }
```

- Fichier de type (Types.csv) : contient un tableau de tous les types de technologies qui peuvent être importés d'Eracent vers le référentiel HOPEX.

Type	Import
User Defined	1
Licensable Not Detected	1
Licensable	1
Unassigned	1
Not Licensable	0
Unauthorized	1
Unknown	1
Child	0
Driver	0
Patch	0
Licensable Fonts	0
Obsolete	0

Pour chaque type, entrez 1 pour charger toutes les technologies de ce type dans HOPEX, et 0 si vous voulez ignorer les technologies de ce type.

- Fichier de fonction (Function.csv) : dans ce fichier, vous pouvez filtrer les technologies pour qu'elles ne soient pas importées dans HOPEX, sur la

base de leur fonction source, et vous pouvez définir une fonctionnalité technique HOPEX pour les technologies importées. La colonne "Function" liste les fonctionnalités techniques qui existent dans Eracent.

La colonne "Technical\_Functionality" indique les fonctionnalités techniques correspondantes dans HOPEX.

Function	Technical_Functionality	Import
Unassigned		0
Operating System	Platform	1
Office Suite	Desktop tools	1
Word Processing	Desktop tools	1
Spreadsheet	Desktop tools	1
Database		0

Vous pouvez filtrer les technologies que vous voulez importer d'Eracent dans HOPEX en vous basant sur ces fonctions : entrez "1" dans la cellule "Import" pour importer les technologies Eracent avec la fonction donnée, "0" sinon.

Lors de l'import, la fonctionnalité technique d'HOPEX indiquée dans la colonne "Technical\_Functionality" est reliée à toutes les technologies importées avec la fonction Eracent correspondante spécifiée dans la colonne "Function". Si aucune fonctionnalité technique n'est spécifiée, aucune fonctionnalité technique n'est associée à la technologie importée.

---

## Récupérer les données recueillies par ITMC Discovery

Dans le dossier EXE d'installation du module se trouvent les fichiers .bat à exécuter pour obtenir les données d'Eracent et les charger dans HOPEX :

- GetDataFromEracent\_run.bat : pour récupérer les données enregistrées dans la base de données Eracent.
- GetDataFromHopex\_run.bat : pour importer les données dans HOPEX.

## IMPORTER LES TECHNOLOGIES D'IT-PEDIA

IT-Pedia™, d'Eracent, est un vaste catalogue sur les technologies existantes qui inclut des informations actualisées sur les logiciels et matériels informatiques.

HOPEX fournit un module d'intégration avec Eracent IT-Pedia pour surveiller l'obsolescence des technologies. Il permet aux architectes d'entreprise et aux gestionnaires de portefeuilles technologiques de prendre des décisions étayées sur l'évolution de leur portefeuille informatique.

Avec le connecteur IT-Pedia, vous pouvez :

- importer de nouvelles technologies
- mettre en correspondance des technologies IT-Pedia avec des technologies existantes de votre référentiel
- mettre à jour les données des technologies importées dans HOPEX.

---

### Conditions préalables

Le connecteur IT-Pedia est disponible sous forme de module. Vous pouvez l'installer dans **HOPEX IT Portfolio Management** et **HOPEX IT Business Management**.

➤ Pour plus d'informations sur l'import d'un module, voir [Importer un module dans HOPEX](#).

### Communication et protocoles

HOPEX se connecte à IT-Pedia en utilisant la commande java : `HttpURLConnection`.

Le serveur qui héberge HOPEX doit avoir une connexion internet active.

HOPEX doit avoir le droit d'établir des connexions sortantes.

Le protocole utilisé est HTTPS (port standard = 443).

Les éventuels pare-feux doivent laisser passer cette connexion.

### Options de connexion à IT-Pedia

Après avoir installé le module, et avant de pouvoir importer du contenu de IT-Pedia, vous devez autoriser dans HOPEX les échanges avec IT-Pedia.

Pour définir les options requises à l'import :

1. Ouvrez le bureau de l'**Administration**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Options de l'environnement**. La fenêtre des options de l'environnement apparaît.
3. Dans l'arbre de navigation, cliquez sur **Outils > Echange de données > Import > IT-Pedia**.

4. Dans la partie droite de la fenêtre des options, saisissez les informations pour accéder à IT-Pedia (fournies par Eracent) :
  - **Adresse URL de IT-Pedia** : il s'agit de l'URL du catalogue public de IT-Pedia.
  - **Utilisateur de l'API IT-Pedia**
  - **Mot de passe pour l'API IT-Pedia**

Les API Eracent sont disponibles à l'adresse <https://itpedia.eracent.com/API/>.

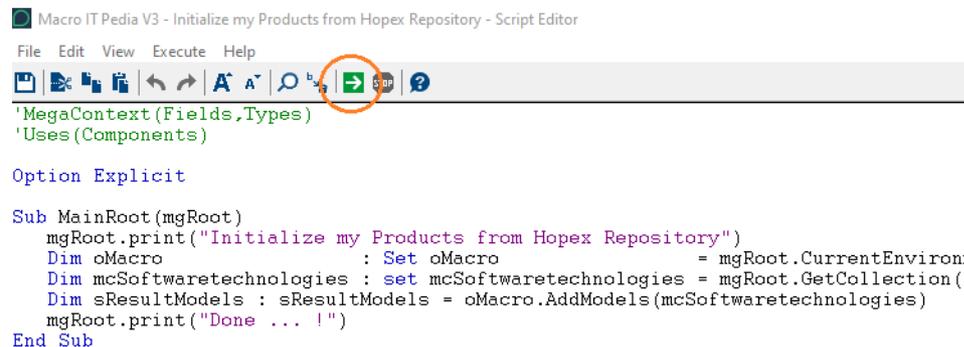
## Initialiser la liste de vos technologies dans IT-Pedia

Avant d'utiliser le connecteur IT-Pedia, vous devez initialiser la liste des technologies de votre référentiel dans IT-Pedia pour normalisation. Cette initialisation se fait à travers une macro.

➡ Par la suite, vous pouvez normaliser les technologies de votre référentiel avec la commande **Rafraichir** du connecteur IT-Pedia. Voir [Normaliser les technologies](#).

Pour lancer la macro :

1. Connectez-vous à HOPEX (Windows Front-End) en tant que Hopex Customizer.
2. Lancez la macro d'initialisation ~kKAYcUFMZzWC[IT Pedia V3 - Initialize my Products from Hopex Repository].



```
Macro IT Pedia V3 - Initialize my Products from Hopex Repository - Script Editor
File Edit View Execute Help
'MegaContext (Fields,Types)
'Uses (Components)

Option Explicit

Sub MainRoot (mgRoot)
    mgRoot.print ("Initialize my Products from Hopex Repository")
    Dim oMacro : Set oMacro = mgRoot.CurrentEnvironm
    Dim mcSoftwaretechnologies : set mcSoftwaretechnologies = mgRoot.GetCollection('
    Dim sResultModels : sResultModels = oMacro.AddModels(mcSoftwaretechnologies)
    mgRoot.print ("Done ... !")
End Sub
```

Après le lancement de la macro, les technologies de HOPEX sont ajoutées à la liste My Products Procurement de IT-Pedia pour passer dans le processus de normalisation.

---

## Importer de nouvelles technologies de IT-Pedia

L'import des données est réalisé par l'architecte d'entreprise ou l'administrateur fonctionnel.

Pour importer des technologies avec le connecteur IT-Pedia :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Technologies > IT-Pedia**.

2. Dans la zone d'édition, cliquez sur le bouton **Import**.  
L'assistant d'import apparaît.
3. Sélectionnez :
  - Un fournisseur.
  - Un produit
  - La version
  - La plateforme (Mac ou Windows)

Catalogue IT-Pedia - Requête et importation de technologies logicielles

Fournisseur:  Produit:  Version:  Plateforme:

Service Step by Step

ODBC Driver for SQL Server

OData Source for SQL Server

Prerequisites for SQL Server Data Tools

RML Utilities for SQL Server

Report Viewer for SQL Server

SQL Server

4. Cochez le produit de la sélection qui s'affiche.

Catalogue IT-Pedia - Requête et importation de technologies logicielles

Fournisseur:  Produit:  Version:  Plateforme:

<input type="checkbox"/>	Nom du modèle ↑	Version	Plateforme	Fin de support
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server	*	*	2005-12-31
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server 2000	2000	*	2009-06-30
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server 2000 Developer	2000	*	2002-07-11
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server 2000 Developer	2000 Developer	*	Pending Research
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server 2000 Developer Developer	2000 Developer	*	Pending Research
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server 2000 Developer Developer Win	2000 Developer	Win	2002-07-11
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server 2000 Developer Win	2000	Win	2009-06-30
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server 2000 Enterprise	2000	*	2002-07-11
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server 2000 Enterprise	2000 Enterprise	*	2008-04-08

5. Cliquez sur **Importer**.
6. Sélectionnez l'option d'import :
  - Maintenant
  - Au plus tôt : exécute l'import après la sauvegarde des mises à jour
  - Planifié : exécute l'import à la date et à l'heure indiquées
7. Cliquez sur **OK**.  
Un message indique la progression puis le succès de l'import.

## Filtrer l'affichage des technologies

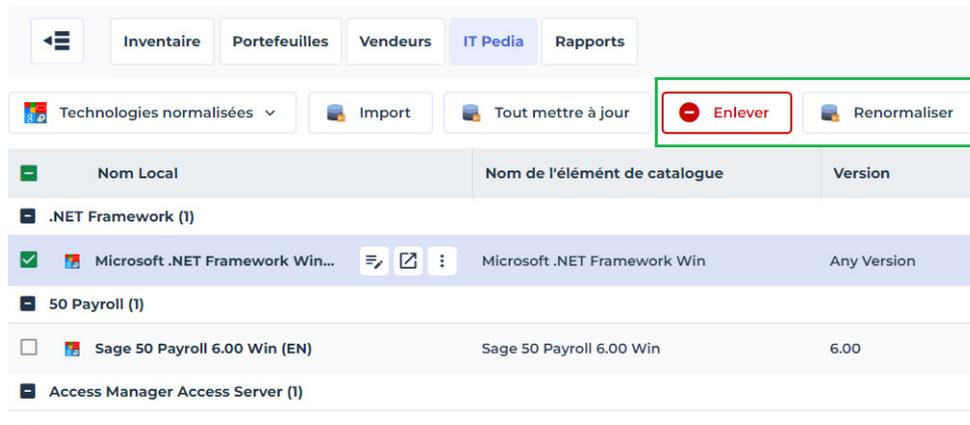
Vous avez la possibilité de filtrer l'affichage des technologies selon :

- les technologies normalisées : ce sont toutes les versions importées d'IT-Pedia (versions présentes dans la liste My Products d'IT-Pedia)
- les technologies non synchronisées : versions non présentes dans My Products d'IT-Pedia
- les demandes de normalisation. Voir [Normaliser les technologies](#).



Lorsque vous importez des technologies de IT-Pedia, ces technologies sont ajoutées automatiquement à la liste "My Products" du catalogue IT-Pedia. Lors de la mise à jour d'une technologie dans HOPEX, si la technologie n'existe plus dans IT-Pedia, elle est affichée dans la liste "Technologies non synchronisées".

Notez que des commandes supplémentaires apparaissent lors de la sélection de technologies.



## Mettre à jour les technologies IT-Pedia importées dans HOPEX

A tout moment, vous pouvez mettre à jour les informations issues de IT-Pedia. La mise à jour s'effectue sur tous les objets normalisés de votre référentiel qui ont un identifiant IT-Pedia.

Pour mettre à jour les informations des technologies :

1. Allez sous **Technologies > IT-Pedia**.
2. Cliquez sur le bouton **Tout mettre à jour**.

A la fin du traitement, un message indique le nombre de technologies mises à jour.

## Synchronisation des suppressions dans HOPEX et IT-Pedia

Dans les dernières versions du connecteur IT-Pedia HOPEX v5 et HOPEX Aquila publiées sur l'HOPEX Store, lorsque vous supprimez du référentiel HOPEX une technologie importée de IT-Pedia, la technologie est également supprimée de votre liste de produits dans IT-Pedia.

---

## Normaliser les technologies

Normaliser les technologies de votre référentiel consiste à les ajouter à la liste "My Products Procurement" de IT-Pedia pour les standardiser.

La normalisation s'effectue sur toutes les technologies qui ont un vendeur défini mais pas d'identifiant IT-Pedia.

Une fois la normalisation effectuée dans IT-Pedia, vous devez exécuter une mise à jour manuelle pour récupérer dans HOPEX les informations IT-Pedia.

Pour normaliser les technologies :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Technologies > IT-Pedia**.
2. Dans la liste déroulante, sélectionnez **Technologies non synchronisées**.
3. Sélectionnez les technologies à normaliser.
4. Cliquez sur le bouton **Normaliser**.

Les demandes de normalisation effectuées s'affichent dans la liste **Demandes de normalisation**. Une fois la normalisation effectuée, les technologies correspondantes apparaissent dans la liste globale des technologies de votre référentiel.

Voir aussi : [Initialiser la liste de vos technologies dans IT-Pedia](#).

---

## Déclarer des technologies manquantes dans IT-Pedia

A partir du connecteur IT-Pedia vous pouvez déclarer des technologies manquantes et demander leur ajout dans le catalogue IT-Pedia. Cette demande d'ajout dans IT-Pedia s'accompagne de la création automatique de la technologie dans HOPEX.

Vous pouvez également faire une demande d'ajout dans IT-Pedia via un fichier Excel.

## Demande d'ajout à partir du connecteur

Pour demander l'ajout d'une technologie :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Technologies > IT-Pedia**.
2. Affichez la liste des **Technologies normalisées**.
3. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Import**.  
L'outil de requête et d'import IT-Pedia s'affiche.
4. Cliquez sur le bouton **Demander un nouveau produit**.  
L'assistant de demande de produit apparaît.
5. Indiquez :
  - le fournisseur
  - le produit
  - la version
  - la plateforme

Nouvelle Demande de Produit IT-Pedia

Fournisseur \*:  
Google

Produit \*:  
Android

Version:  
15

Plateforme:  
Windows

Annuler Demander un Nouveau Produit

6. Cliquez sur le bouton **Demander un nouveau produit**.  
La demande est envoyée et un message confirme la création du produit dans **HOPEX IT Portfolio Management**. Un processus de normalisation s'exécute dans IT-Pedia. Vous pouvez consulter le statut de la demande. Voir ci-dessous [Suivi de la demande d'ajout](#).

## Suivi de la demande d'ajout

Pour suivre le statut d'une demande d'ajout de technologie :

1. Cliquez sur le volet de navigation **Outils > IT-Pedia**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Import**.
3. Cliquez sur le bouton **Suivre ma demande**.  
La liste des demandes apparaît, avec leur statut.

## Demande d'ajout via un fichier Excel

Pour les versions du connecteur I-Pedia antérieures à V3.0 qui ne disposent pas de la commande **Demander un nouveau produit**, vous pouvez importer des technologies dans le portail IT-Pedia à l'aide d'un fichier Excel :

1. Avec vos identifiants client, connectez-vous à l'adresse suivante :  
<https://itpedia.eracent.com>.

2. Allez dans **My Products > Procurement**.
3. Cliquez sur le bouton **Import Wizard**.
4. Téléchargez le modèle de fichier Excel et remplissez les champs suivants :
  - Manufacturer : indiquez le fournisseur
  - Product Name : indiquez le nom de la technologie
  - Version : version de la technologie
  - Manufacturer Part Number : entrez "N/A"
5. A partir de ce même écran, importez le fichier.  
Les technologies sont ajoutées à la liste **MyProducts** et un processus de normalisation s'exécute dans IT-Pedia :
  - Les produits connus sont mis en correspondance
  - Les produits inconnus sont ajoutés
  - Les données de cycle de vie sont mises à jour.

Pour bénéficier des ajouts et mises à jour, utilisez la fonction **Mise à jour** dans HOPEX. Voir [Mettre à jour les technologies IT-Pedia importées dans HOPEX](#).

Voir aussi :

[Fusionner des technologies IT-Pedia avec les technologies de votre référentiel.](#)

## Visualiser les propriétés IT-Pedia dans HOPEX

Les propriétés IT-Pedia importées dans **HOPEX** apparaissent sous la page **IT-Pedia** des propriétés de la technologie concernée.

Corel WinZip 14.0 Any Edition (WZENGSU14PRSTD)
✕

IT-Pedia ▾

<b>IT-Pedia Identifier</b>	<b>Catalog Item Name</b>	
57376	Corel WinZip 14.0 Any Edition (WZENGSU14PRSTD)	

**Software Information**

<b>Version</b>	<b>Edition</b>	<b>Taxonomy</b>
14.0	Any Edition	Compression ✕

---

<b>Vendor</b>	<b>Manufacturer Part Number</b>	<b>Operating System</b>
Corel ✕	WZENGSU14PRSTD	Any OS

---

**License and price information**

<b>Unit Cost (USD)</b>	<b>Default Licence Type</b>	<b>Number of Items Per Product</b>
-	Per Named User	1

<b>Price Date</b>	<b>Notes of the price date</b>

---

**Main dates in the life of the product**

<b>Start of Life</b>	<b>Release Date</b>	<b>End of Support</b>
10/1/2009	10/1/2009	

Les caractéristiques liées au cycle de vie officiel d'une technologie sont automatiquement définies dans la page **Caractéristiques** des propriétés de la technologie, sous la section **Cycle de vie officiel**.

- Date de publication
- Fin de support
- Fin de support étendue

☛ Ces propriétés peuvent être définies manuellement lorsque vous n'utilisez pas le connecteur IT-Pedia.

Le rapport **Alerte support** utilise ces données pour suivre l'obsolescence des technologies. Par exemple, la Solution détecte automatiquement les conflits existants ou à venir lorsqu'un composant technologique devient obsolète alors que l'application métier qui l'utilise est toujours en production.

Voir [Rapport d'alerte support](#).

Voir aussi : [Mise à jour automatique des technologies et alertes.](#)

## Modifier des dates issues de IT-Pedia

Les dates de cycle de vie de technologies issues de l'import IT-Pedia peuvent être en mode lecture uniquement. Par le biais d'un fichier Excel vous pouvez modifier ou compléter les dates de technologies et les mettre à jour dans votre référentiel.

Vous pouvez utiliser le fichier de deux façons :

- le télécharger et définir manuellement les technologies et attributs à modifier.
- sélectionner dans HOPEX les technologies et leurs attributs et les exporter dans le fichier via l'outil d'export Excel.

Une fois le fichier complété, vous pouvez l'importer dans HOPEX afin de mettre à jour les technologies de votre référentiel.

Pour importer le modèle :

1. Cliquez sur le **Menu Principal** puis sur **Import > Téléchargement de modèle Excel**.
2. Sélectionnez "Modèle d'import des dates du cycle de vie des technologies".

Pour exporter directement d'HOPEX les technologies et leurs attributs dans le fichier Excel :

1. Cliquez sur le **Menu Principal** puis sur **Export > Excel (\*.xls; \*.xlsx)**.
2. Sélectionnez **A l'aide d'un modèle Excel**.
3. Sélectionnez le modèle "Technology Life Cycle Dates Import Template" et cochez **Charger les objets Mega**.
4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Sous **Feuilles Excel**, sélectionnez "Software Technology".
6. Sous **Colonnes de la feuille**, sélectionnez les attributs à définir sur la technologie.
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Sélectionnez la feuille Excel et, sous **Objets à exporter**, ajoutez les technologies voulues.
9. Cliquez sur **Suivant**.
10. Ouvrez le fichier qui contient les technologies à modifier ou compléter.
11. Pour chaque technologie, saisissez les dates voulues dans les colonnes correspondantes, par exemple "Start of Life".

Une fois le fichier complété, vous pouvez l'importer dans HOPEX.

Les attributs modifiés apparaissent dans les propriétés IT-Pedia des technologies concernées, avec comme note "Set by Mega".

The screenshot shows the IT-Pedia interface for 'Google Chrome 0.3'. The 'IT-Pedia' tab is selected in the navigation bar. The interface is divided into several sections:

- Software Information:** Includes fields for Version (0.3), Edition (Any Edition), Vendor (Google), and Manufacturer Part Number (N/A).
- License and price information:** Includes Unit Cost (USD) (-), Default License Type (Per Installation), Price Date, and Notes of the price date.
- Main dates in the life of the product:** Includes Start of Life (10/29/2023), Release Date (10/29/2008), Start of Life notes (Set by Mega), Release date notes, End of Extended Support, and End of Sale.

Voir aussi : [Définir la vie d'une technologie.](#)

## Fusionner des technologies IT-Pedia avec les technologies de votre référentiel

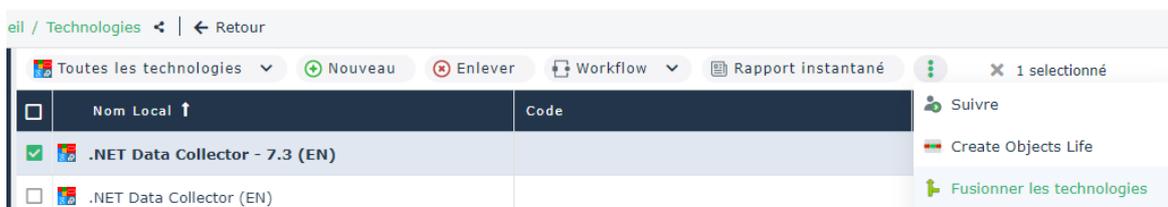
Votre référentiel peut contenir des technologies créées en dehors de l'import IT-Pedia. Ces technologies ne bénéficient pas des données et mises à jour du fournisseur fournies par le connecteur IT-Pedia, telles que les dates officielles du cycle de vie. Pour conserver les données de ces technologies existantes tout en bénéficiant des informations IT-Pedia, vous pouvez les fusionner avec des technologies IT-Pedia que vous importez dans **HOPEX IT Portfolio Management**.

### Fusionner deux technologies

Pour fusionner deux technologies :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Technologies**.
2. Dans la zone d'édition, sélectionnez les technologies à fusionner.

3. Dans la barre de menu de la liste, cliquez sur **Plus**  > **Fusionner les technologies**.



4. Dans l'assistant qui apparaît indiquez :
  - la technologie source : qui va être fusionnée dans la technologie cible
  - la technologie cible : qui va intégrer les informations de la technologie source
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez les propriétés des technologies source et cible à conserver. Par défaut, les propriétés de la technologie cible sont sélectionnées.
7. De même sélectionnez les liens à conserver.
8. Cliquez sur **OK**.

---

## Mise à jour automatique des technologies et alertes

La mise à jour automatique vérifie, à une fréquence donnée, si les propriétés des technologies importées dans **HOPEX** ont changé dans le référentiel IT-Pedia, et le cas échéant, reporte ces mises à jour sur les technologies correspondantes dans **HOPEX**.

### Définir une fréquence de mise à jour

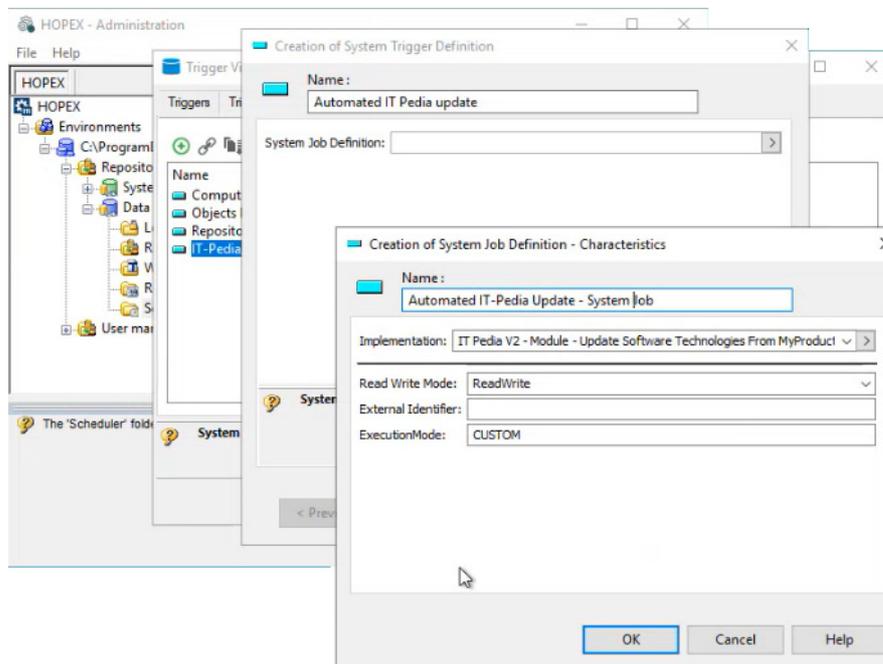
Pour définir une mise à jour automatique, vous devez créer dans l'outil d'administration un trigger qui implémente la macro de mise à jour automatique de IT-Pedia.

Un Trigger se base sur une définition de Trigger (Trigger Definition). Cette définition consiste en un Job qui contient la macro que le Trigger va exécuter.

Pour créer la définition de trigger :

1. Ouvrez le module d'Administration.
2. Ouvrez l'environnement.
3. Dépliez le dossier du référentiel concerné.
4. Faites un clic droit sur **Scheduler** et sélectionnez **Gérer les Triggers**.
5. Cliquez sur l'onglet **Triggers Definitions**.
6. Cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
L'assistant de création de la définition de trigger apparaît.
7. Saisissez un nom, par exemple : "Automated IT-Pedia Update".
8. Dans le champ **System Job Definition**, sélectionnez > **Create System Job Definition**.  
L'assistant de création d'une définition de Job apparaît.

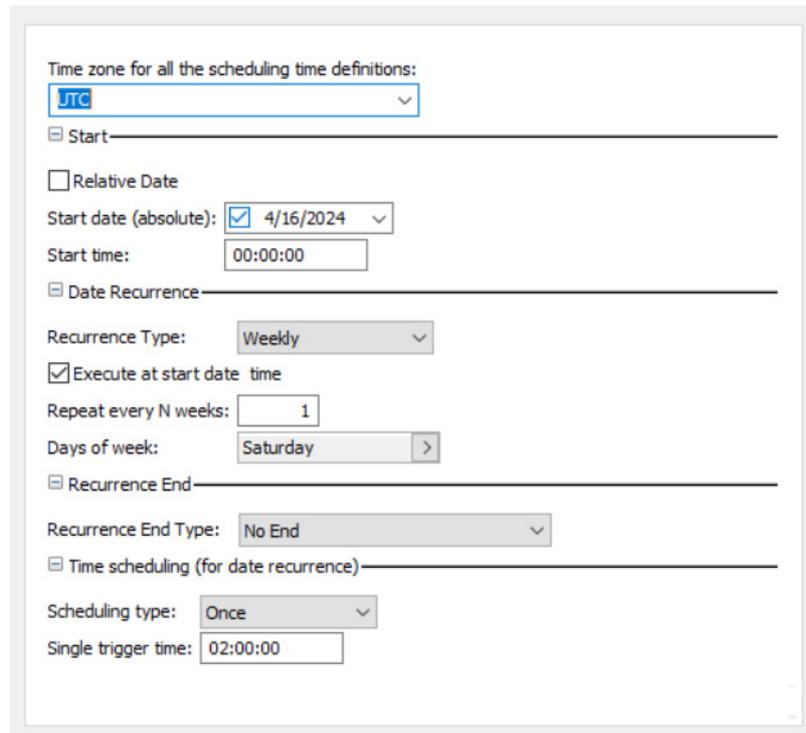
9. Saisissez un nom pour le Job, par exemple "Automated IT-Pedia Update - System Job".
10. Dans le champ **Implementation**, sélectionnez **> Connect Macro**.
11. Recherchez la macro intitulée "IT Pedia V2 - Module - Update Software Technologies From MyProducts - Scheduler Job".



12. Cliquez sur **OK**.
13. De retour dans l'assistant de création d'une définition de trigger, cliquez sur **Suivant**.

14. Définissez une planification (par exemple, chaque samedi à 2:00:00).

☛ Pour plus d'informations sur la planification d'un trigger, voir [Configurer la planification d'un Trigger](#).



The screenshot shows a configuration window for a trigger. It includes the following fields and options:

- Time zone for all the scheduling time definitions: JTC (dropdown)
- Start: (empty text field)
- Relative Date:
- Start date (absolute):  4/16/2024 (dropdown)
- Start time: 00:00:00 (text field)
- Date Recurrence: (checkbox icon)
- Recurrence Type: Weekly (dropdown)
- Execute at start date time:
- Repeat every N weeks: 1 (text field)
- Days of week: Saturday (dropdown)
- Recurrence End: (checkbox icon)
- Recurrence End Type: No End (dropdown)
- Time scheduling (for date recurrence): (checkbox icon)
- Scheduling type: Once (dropdown)
- Single trigger time: 02:00:00 (text field)

15. Cliquez sur **Terminer**.

Pour créer le trigger :

1. Dans la fenêtre **Trigger Viewer**, cliquez sur l'onglet **Triggers**.
2. Cliquez sur le bouton **New**.
3. Sélectionnez une définition de trigger, par exemple "Automated IT-Pedia Update"
4. Donnez un nom au trigger, par exemple "Automated IT-Pedia Update - Trigger".
5. Quittez le module d'administration.

## Souscrire aux alertes

Vous pouvez être notifié des mises à jour sur les technologies dont vous êtes responsable.

Pour souscrire à une alerte :

1. Dans la fenêtre d'édition, affichez la liste des technologies.

2. Sélectionnez la technologie concernée et cliquez sur le bouton **Suivre**



☛ Pour plus de détails sur les alertes, voir dans le guide HOPEX Common Features le chapitre "Communiquer dans HOPEX", section "Gérer vos alertes sur la modification d'un objet"

☛ Pour plus de détails sur les alertes, voir [Gérer vos alertes sur la modification d'un objet](#).

## Rapport d'Alerte support des technologies

Un MetaAttribut **Alerte de support** disponible sur chaque technologie compare le cycle de vie officiel d'une technologie (importé de IT-Pedia ou spécifié manuellement) avec son cycle de vie dans l'organisation.

☛ Pour plus d'informations sur la vie d'une technologie voir [Définir la vie d'une technologie](#).

Un rapport utilise l'attribut **Alerte de support** pour analyser les technologies dans le référentiel **HOPEX** et détecter les éventuels conflits entre leur utilisation dans l'organisation et leur cycle de vie officiel.

Voir [Rapport d'Alerte support des technologies](#).

## DISTINGUER LES APPLICATIONS DES TECHNOLOGIES

Grâce à un moteur d'analyse basé sur l'intelligence artificielle, l'outil **AI-Driven APM** détecte automatiquement les applications métier parmi la liste des technologies et aide ainsi les architectes d'entreprise à construire leur référentiel d'applications.

La détection des applications s'appuie sur un référentiel de technologies normalisées avec IT-Pedia. À la suite de la normalisation des technologies dans le référentiel HOPEX, vous pouvez utiliser l'outil pour identifier les technologies qui s'avèrent être des applications et ainsi distinguer les briques techniques des applications métier.

☛ *Pour plus d'informations sur la normalisation, voir [Normaliser les technologies](#).*

HOPEX crée sa propre classification des produits technologiques de IT-Pedia pour aider l'architecte d'entreprise à faire la distinction technique / métier mais aussi indiquer à quelle capacité métier dans HOPEX contribue une application. L'outil fait des recommandations - à l'architecte de les arbitrer et de les valider. HOPEX enregistre la décision et met à jour le référentiel.

---

### Conditions préalables

La fonction de détection des applications est disponible avec le module **AI-Driven APM**. Le module nécessite l'installation de la version Aquila de HOPEX ainsi que le module IT Pedia.

☛ *Pour plus de détails sur l'installation de modules, voir [Importer un module dans HOPEX](#).*

Les recommandations fournies par l'outil AI-Driven APM sont issues d'un calcul effectué par le service Remote-Taxonomy hébergé chez MEGA.

Pour utiliser l'outil, vous devez indiquer l'URL de ce service dans les options d'administration :

1. Accédez à la console HAS et arrêtez le module **HOPEX Core Back-End**. Veillez à effectuer cette action quand les utilisateurs sont déconnectés.
2. Ouvrez la fenêtre d'Administration HOPEX.
3. Faites un clic droit sur HOPEX et cliquez sur **Options > Modify**.
4. Dépliez le dossier **Tools > Data Exchange > Remote Taxonomy**.
5. Dans le champ **Root URL of remote taxonomy**, saisissez l'URL suivante : <https://ea-ai.saas.mega.com>.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Dans l'application d'Administration, connectez-vous à l'environnement et effectuez une **Mise à jour automatique de l'environnement**.
8. Redémarrez le module **HOPEX Core Back-End**.

---

## Identification des applications

HOPEX permet d'identifier parmi la liste des technologies celles qui correspondent à des applications. Pour chaque technologie il fournit une recommandation ; à vous de la valider ou non.

### Présentation de l'assistant

L'assistant de détection des applications présente la liste des technologies en attente d'arbitrage.

Il se compose de deux étapes :

- Qualification des actifs logiciels
- Aperçu et mise à jour du référentiel

### Qualifier les produits logiciels

Les produits logiciels affichés sont les technologies de type "Produit" normalisées à partir d'IT-Pedia, toutes versions confondues.

☛ *Si une nouvelle version d'une technologie est importée, elle est attachée à la technologie existante. Vous pouvez visualiser les versions d'une technologie dans ses propriétés, sous la page **Version**.*

Chaque produit logiciel présente une recommandation qui est associée à :

- un taux de confiance.  
☛ *A l'aide de ce taux de confiance, vous pouvez trier les technologies.*
- une justification.

### Prévisualiser et mettre à jour le référentiel

Cette seconde étape présente les applications et leurs propriétés qui vont être créées dans le référentiel HOPEX.

Lorsque vous validez, toutes les lignes que vous avez modifiées sont traitées (nom et objets associés à l'application).

Les applications créées sont reliées aux technologies sources.

## Lancer l'identification des applications

Vous pouvez lancer l'identification des applications avec les profils Architecte d'entreprise et Administrateur fonctionnel EA.

Pour lancer l'identification des applications :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Applications > Détection des Applications**.  
Un tableau présente la liste des technologies en attente de qualification.

2. Pour chacune, validez ou invalidez la recommandation en sélectionnant **Oui** ou **Non** dans la colonne **Décision**. Selon la décision, l'actif est qualifié de **Technologie** ou d'**Application**.

☛ A ce stade, les objets ne sont pas encore créés.

Recommendation	Rate	Justification	Decision	Qualified Asset
Technology	<input type="radio"/>	98%	Oracle Database is a relational database management system (RDBMS) fr... Yes --- No	<input checked="" type="checkbox"/> Application
Technology	<input type="radio"/>	99%	Oracle Database Server is a powerful, reliable and secure relational databa... Yes --- No	<input checked="" type="checkbox"/> Technology
Technology	<input type="radio"/>	79%	Oracle Enterprise Linux is a Linux distribution based on Red Hat Enterpris... Yes --- No	
Application	<input type="radio"/>	99%	is a Business Intelligence (BI) and data visualization tool. It allows users to ... Yes --- No	

3. Cliquez sur l'étape 2 : **Prévisualiser et mettre à jour le référentiel**. Un tableau présente la liste des technologies qui ont été qualifiées d'**Applications**.
4. Complétez si besoin les informations des applications avant leur création :
  - lorsqu'une technologie correspond à une application, l'application prend le nom de la technologie par défaut mais vous pouvez surcharger le nom.
  - vous pouvez associer l'application à un portefeuille et à un responsable.
5. Vous pouvez :
  - créer en une fois toutes les applications de la liste : cliquez sur le bouton **Créer les Applications**. Un message vous demande de valider. Cliquez sur **Oui** pour créer toutes les applications affichées.
  - créer les applications une par une : cochez l'application en question et cliquez sur **Créer les Applications**.
6. Une fois les applications créées, l'assistant vous propose de mettre en correspondance les applications avec les capacités métier.

☛ Vous pouvez aussi réaliser cette étape ultérieurement. Voir ci-dessous [Mise en correspondance des applications avec les capacités métier](#).

## Mise en correspondance des applications avec les capacités métier

Une fois les technologies requalifiées en applications, l'outil **AI-Driven APM** permet de définir la couverture fonctionnelle de ces applications en les associant à des capacités métier.

☛ Il est nécessaire que les applications aient été reliées à un portefeuille d'applications.

Les capacités métier recommandées proviennent de cartes de capacités métier qui sont de deux types :

- cartes de capacités métier standard fournies par MEGA, délivrées dans le module "Standard Industry Capability Maps" : <https://store.mega.com/modules/details/sample.itbm.stdcapamaps?prerelease=False>.
- cartes de capacités personnalisées, propres à votre entreprise

Pour chaque application, l'outil affiche une liste de capacités auxquelles elle est susceptible de répondre. Vous pouvez modifier cette liste.

## Lancer la cartographie intelligente des capacités métier

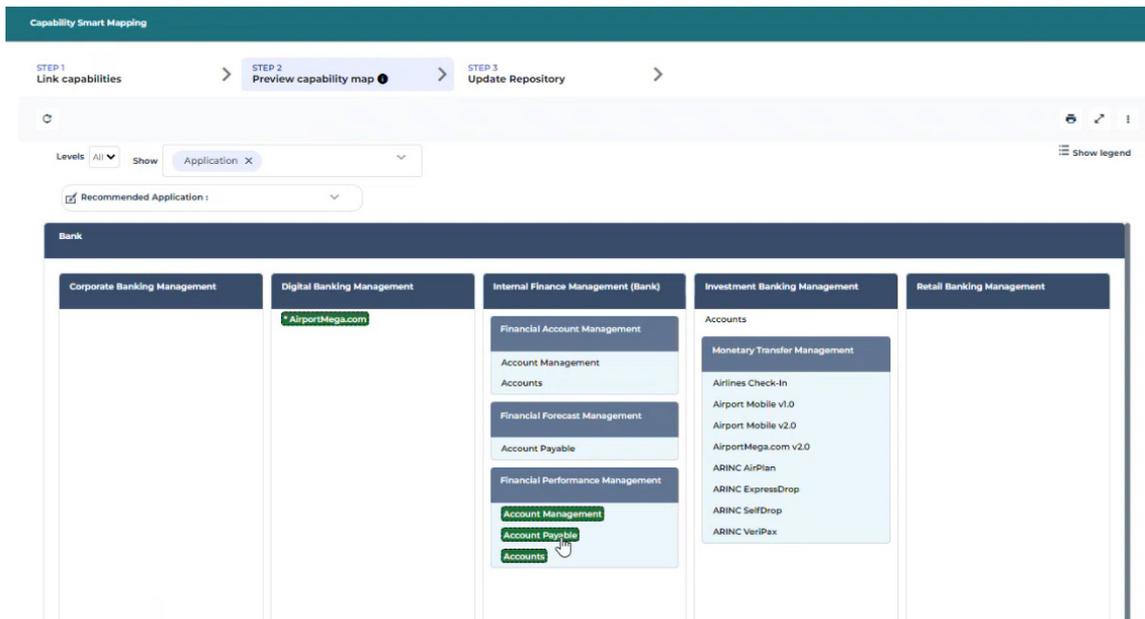
Vous pouvez lancer la cartographie intelligente des capacités métier avec les profils Architecte d'entreprise et Administrateur fonctionnel EA :

1. Dans la barre de navigation cliquez sur **Outils > Cartographie intelligente des capacités**.
2. Sélectionnez le portefeuille qui contient les applications concernées et la Carte de capacités métier.
3. L'assistant présente :
  - la liste des applications
  - les capacités métier recommandées
  - les capacités métier déjà reliées aux applications.

Application Name 1	Recommended Capabilities	Existing Capabilities
* AirportMega.com		
*MEGA BANK Mobile App		
Account Management	Financial Performance Management	Financial Account Management
Account Payable	Financial Performance Management	Financial Forecast Management
Accounts	Financial Performance Management	Investment Banking Managem...
Airlines Check-in		Monetary Transfer Management
Airport Mobile v1.0		Monetary Transfer Management
Airport Mobile v2.0		Monetary Transfer Management
AirportMega.com v2.0		Monetary Transfer Management

Vous pouvez définir ou modifier manuellement les capacités recommandées. Les applications recommandées s'affichent dans la carte des capacités lors de la deuxième étape. Si besoin, vous pouvez retourner à l'étape 1 et modifier la recommandation.

4. Cliquez sur l'étape 2 pour prévisualiser la carte de capacité métier. Les applications associées aux capacités métier apparaissent en vert.



5. Passez à l'étape 3.
6. Vous pouvez :
  - relier en une seule fois l'ensemble des applications de la liste aux capacités recommandées : cliquez sur le bouton **Relier les Applications aux Capacités** puis validez.
  - relier les applications une par une : cochez l'application en question et cliquez sur **Relier les Applications aux Capacités**.

## Fiabilité des recommandations

Le modèle caractérise une application métier sur la base des éléments suivants :

- Analyse du produit :
  - Un produit qui apporte une valeur ajoutée aux utilisateurs finaux de l'entreprise.
  - Un produit qui soutient une fonction métier
  - Un produit qui contient des mots spécifiques tels que *Concepteur*, *Networker*, *Sauvegarde*, etc.
- Entraînement sur une base de données massive : le modèle d'apprentissage automatique a été entraîné sur plus de 74 000 technologies différentes, assimilant les schémas qui distinguent une application d'une technologie.

Précision du modèle et mesures de performance :

Taux de confiance affiché	Fiabilité pour une application	Fiabilité pour une technologie
>80%	99%	89%
60%-80%	65%	67%
<60%	66%	66%

Les recommandations du modèle peuvent être interprétées différemment selon l'expertise du secteur et de l'utilisateur.

### ***Expertise de l'utilisateur***

Un logiciel peut être considéré comme une application par un utilisateur, mais comme une technologie par un autre, en fonction de leur expertise et de leurs besoins.

#### *Exemple*

Prenons un logiciel comme Docker : il peut être considéré comme une application par un développeur qui l'utilise pour construire et exécuter des applications, mais peut être considéré comme une technologie ou une plateforme pour un administrateur système qui l'utilise pour gérer les ressources système, assurer la sécurité des conteneurs, etc.

La catégorisation finale peut également dépendre du niveau d'expertise de l'utilisateur.

Un utilisateur moins technique peut se fier davantage aux recommandations à haut niveau de confiance, tandis qu'un utilisateur plus technique peut se sentir à l'aise pour interpréter les recommandations à faible niveau de confiance sur la base de ses propres connaissances et expériences.

# DÉFINIR LA VIE D'UNE TECHNOLOGIE

La vie d'une technologie se définit par :

- son cycle de vie officiel, spécifié par le fournisseur
- son cycle de vie à l'intérieur de l'organisation, qui peut être différent du cycle de vie officiel.

A partir de ces données, des indicateurs et rapports types vous permettent d'analyser les risques d'obsolescence des technologies et les applications concernées.

---

## Cycle de vie officiel

Les dates du cycle de vie officiel d'une technologie sont définies dans l'onglet [Caractéristiques](#) des propriétés de la technologie.

- Date de publication
- Fin de support
- Fin de support étendue

Ces propriétés sont définies automatiquement sur les technologies importées de BDNA ou IT-Pedia. Pour modifier des propriétés issues de IT-Pedia, voir [Modifier des dates issues de IT-Pedia](#).

➡ Pour plus d'information sur l'import de technologies, voir [Importer les technologies de BDNA](#) et [Importer les technologies d'IT-Pedia](#).

Elles peuvent aussi être définies manuellement.

---

## Cycle de vie d'une technologie dans l'organisation (diagramme de Gantt)

Un objet qui évolue dans le temps peut prendre différents états (préparation, production, retrait, etc.).

La *vie d'un objet* permet de visualiser la planification de ces différents états sous la forme d'un diagramme de Gantt.

Pour visualiser le diagramme de Gantt représentant les différents états d'une technologie :

1. Ouvrez les propriétés de la technologie.
2. Dans la fenêtre des propriétés de la technologie, cliquez sur la page **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Gantt**.

Comme pour une application, vous pouvez initialiser le cycle de vie d'une technologie, voir [Visualiser la vie d'une application \(diagramme de Gantt\)](#).

## Analyser le cycle de vie d'une technologie et des applications qui l'utilisent

Un rapport permet d'afficher dans un même diagramme de Gantt les étapes du cycle de vie d'une technologie et celles des applications qui en dépendent.

Un second rapport signale les éventuels conflits entre les cycles de vie de ces objets.

Pour accéder à ces rapports :

1. Ouvrez les propriétés de la technologie concernée.
2. Cliquez sur la page **Rapports** puis sur :
  - **Diagramme de Gantt** pour visualiser les cycles de vie des objets
  - **Diagramme de Gantt avec les conflits** pour visualiser les éventuels conflits.

---

## Alerte de support des technologies

Un MetaAttribut **Alerte de support** disponible sur chaque technologie compare le cycle de vie officiel d'une technologie (importé de BDNA ou d'IT-Pedia ou spécifié manuellement) avec son cycle de vie dans l'organisation.

### Visualiser l'alerte de support d'une technologie

Pour voir l'attribut Alerte de support sur une technologie :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Technologies**.
2. Affichez "Toutes les technologies".  
La colonne **Alerte de support** définit l'utilisation de chaque technologie dans l'organisation.

<input type="checkbox"/>	Nom Local ↑	A Vers...	BDNA Patch L...	BD...	Alerte de Support
<input type="checkbox"/>	 Citrix XenDesktop 7.0				■ NA
<input type="checkbox"/>	 Citrix XenServer 6.1				■ NA
<input type="checkbox"/>	 Cognos Business Intelli...				■ Utilisation précoce
<input type="checkbox"/>	 Datamacs				■ NA
<input type="checkbox"/>	 DB2 Content Manager ...				■ Utilisation supportée
<input type="checkbox"/>	 DB2 v9.7				■ Utilisation supportée
<input type="checkbox"/>	 Debian Squeeze				■ Utilisation précoce
<input type="checkbox"/>	 Debian Weezy				■ Utilisation supportée
<input type="checkbox"/>	 ESX 3.0				■ NA

L'attribut peut prendre les valeurs suivantes :

- **Utilisation précoce** : la technologie a un cycle de vie dans l'organisation qui commence avant la date de sortie officielle de la technologie.
- **Utilisation supportée** : le cycle de vie de la technologie commence après la date de sortie de la technologie et finit avant la date de fin de support.
- **Utilisation tardive** : le cycle de vie de la technologie commence après la date de diffusion de la technologie et finit avant la fin de support étendu.
- **Utilisation non supportée** : le cycle de vie de la technologie commence après la date de diffusion de la technologie et finit après la fin de support étendu.

### Calcul de l'attribut

La valeur de l'attribut **Alerte de support** est définie par les paramètres suivants :

Cycle de vie de la technologie	Valeur d'Alerte de support
Cycle de vie non défini	NA (Non applicable)
Date de fin de support et date de fin de support étendu non définies	NA (Non applicable)
La date de publication de la technologie est postérieure à la date du jour et à la date de début d'utilisation	Utilisation précoce
La date de fin de support est non définie ou postérieure à la date de fin d'utilisation, et la date de fin de support étendu est postérieure à la date de fin d'utilisation	Utilisation supportée
La date de fin de support est antérieure à la date de fin d'utilisation, et la date de fin de support étendu est postérieure à la date de fin d'utilisation	Utilisation tardive
La date de fin d'utilisation est postérieure à la date de fin de support et à la date de fin de support étendu	Utilisation non supportée

### Rapport d'alerte support

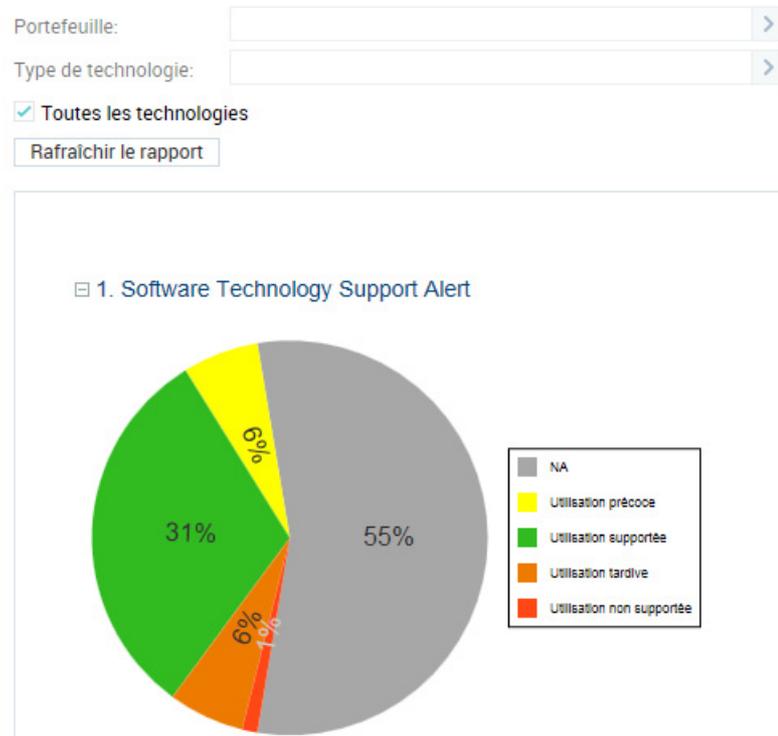
Le rapport **Alerte support Technologie logicielle** utilise l'attribut **Alerte de support** pour analyser les technologies dans le référentiel **HOPEX** et détecter les éventuels conflits entre leur utilisation dans l'organisation et leur cycle de vie officiel.

Ce rapport est disponible sur les portefeuilles d'applications et de technologies.

Pour générer un rapport d'**Alerte support** :

1. Ouvrez les propriétés du portefeuille.

2. Cliquez sur la page **Rapports > Alerte support des technologies**.  
Les résultats du rapport apparaissent.



## Risque d'obsolescence et remédiation

Vous pouvez visualiser les risques d'obsolescence technologique sur chaque technologie ainsi que sur les technologies associées à un portefeuille ou une sélection d'applications.

Sur chaque technologie, l'indicateur **Risque d'obsolescence** est disponible dans ses propriétés, il est calculé à partir des dates de leur cycle de vie.

☛ Voir [Définir les propriétés d'une technologie](#).

Sur un portefeuille d'applications ou une sélection d'applications, vous pouvez analyser les risques d'obsolescence des technologies associées aux applications. Le rapport **Remédiation à l'obsolescence des technologies** affiche, pour les applications du portefeuille, la liste des technologies logicielles, leur statut de support pour les années à venir et les nouvelles versions potentielles disponibles pour remédier à leur obsolescence.

☛ Les propositions de remédiation portent sur les technologies issues de IT-Pedia. Voir [Importer les technologies d'IT-Pedia](#).

Pour ouvrir ce rapport :

1. Cliquez sur le menu **Rapports**.

2. A droite de la zone d'édition, cliquez sur le bouton **Créer un rapport**.
3. Recherchez le rapport type "Remédiation à l'obsolescence des technologies".  
Le rapport type apparaît dans la zone d'édition.
4. Sélectionnez le rapport type et cliquez sur **Créer un rapport**.  
L'assistant de création d'un rapport apparaît.
5. Sélectionnez le portefeuille d'applications concerné.
6. Cliquez sur **Prévisualiser** puis **Continuer**.
7. Donnez un nom au rapport.
8. Cliquez sur **Sauvegarder et ouvrir**.

Le rapport présente :

- les applications du portefeuille
- les technologies associées aux applications, avec pour chaque technologie :
  - la version en cours
  - son cycle de vie pour l'année en cours et les deux années à venir
  - en cas d'obsolescence, la technologie et sa version proposées
- les autres applications concernées par les technologies analysées

Application Name	Lifecycle	Production End Date	Portfolio	Technology Product Used	Version Used	Other Applications	Technology Capability	Today	End of 2024	End of 2025	End of 2026	Technology Product Suggested	Version Suggested	Support
Law eBooks	Retirement	01/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Airport IT Rationalization Evaluation</li> </ul>	Windows	7	5		⊗	⊗	⊗	⊗			
				Internet Information Services	8	10		⊗	⊗	⊗	⊗	Internet Information Services	*	11/01/2027
				Internet Information Services								Internet Information Services	10	11/01/2027
				Internet Information Services								Internet Information Services	10.0	11/01/2027
Zeus Purchasing	Retired	23/03/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Airport IT Rationalization Evaluation</li> <li>Global Applications Portfolio</li> </ul>	Database	10g	2		⊙	⊙	⊙	⊙			
				Internet Information Services	6	5		⊗	⊗	⊗	⊗	Internet Information Services	*	11/01/2027
				Internet Information Services								Internet Information Services	10	11/01/2027
				Internet Information Services								Internet Information Services	10.0	11/01/2027
				Windows Server	2012.6.3	14		⊗	⊗	⊗	⊗			
				SQL Server	15	15	Storage	⊙	⊙	⊙	⊙			
				Windows Server	2012	13		⊗	⊗	⊗	⊗			

# GÉRER LE DÉPLOIEMENT DES TECHNOLOGIES

**HOPEX IT Portfolio Management** permet de gérer le déploiement des technologies.

---

## Versions et déploiements

**HOPEX** permet d'associer à une technologie un ou plusieurs déploiements. Un déploiement est supporté par un site ou un serveur et est associé à un cycle de vie.

Sur un même site, une technologie est déployée pour offrir différents services à différents utilisateurs. Chaque déploiement est donc associé à plusieurs *contextes d'utilisation* qui permettent de spécifier les listes des fonctionnalités offertes aux différents utilisateurs.

---

## Consulter les déploiements d'une technologie

Pour accéder aux déploiements d'une technologie :

1. Ouvrez les propriétés de la technologie.
2. Cliquez sur la page **Installation**.

La liste des déploiements associés à la technologie s'affiche avec :

- la date de déploiement
- la date de retrait prévue

Pour accéder aux caractéristiques des déploiements d'une technologie :

1. Sous la section **Technologie déployée**, cliquez sur un déploiement. Les hébergements et les contextes d'utilisation associés au déploiement s'affichent dans les sections qui suivent.

Dans le **Contexte d'utilisation** vous pouvez définir :

- la date de début du contexte
- la date de retrait des fonctionnalités proposées
- le nombre d'utilisateurs prévus (consommateurs)

---

## Créer un déploiement de technologie

Le déploiement d'une technologie sur un site permet d'offrir des fonctionnalités adaptées à différentes populations d'utilisateurs pendant une période de temps.

Vous pouvez créer un premier déploiement lors de la création de la technologie, ou en créer ultérieurement via ses pages de propriétés.

Pour créer un déploiement de technologie :

1. Ouvrez les propriétés de la technologie.

2. Cliquez sur la page **Installation**.
3. Dans la section **Technologie déployée**, cliquez sur le bouton **Nouveau**. La fenêtre de création d'un déploiement s'ouvre.
4. Spécifiez le nom du déploiement.
5. Sélectionnez le **Cycle de vie** à partir de la liste déroulante associée à ce champ.
6. Indiquez :
  - la **Date de début**, qui correspond à la date de déploiement effective.
  - la **Date de fin**, qui peut correspondre à la date de la fin de mise en production de la technologie.
7. Cochez la case **Figé l'objet source de l'installation de logiciel** pour éviter toute modification de la technologie déployée.
  - ☛ *Vous ne pouvez plus modifier une technologie verrouillée. Si une modification doit être apportée à la technologie, il faut créer une nouvelle version.*
  - ☛ *Pour plus de détails sur les versions, voir le guide **HOPEX Common Features**, chapitres "Manipuler les objets du référentiel", "Les versions d'objets".*
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Sous la section **Hébergement**, sélectionnez le site ou le serveur qui héberge l'installation.
10. Cliquez sur **OK**.  
La nouvelle installation apparaît dans les propriétés de la technologie.

---

## Créer un contexte d'utilisation d'un déploiement

Le contexte d'utilisation d'un déploiement de technologie permet de spécifier la liste des fonctionnalités offertes à une population d'utilisateurs pour le déploiement en question, pendant une période de temps donnée. Plusieurs contextes peuvent être créés pour un déploiement.

Pour créer un *contexte d'utilisation* d'une installation d'application :

1. Ouvrez les propriétés de la technologie.
2. Cliquez sur la page **Installation**.
3. Sous **Technologie déployée**, sélectionnez le déploiement.
4. Dans la section **Contexte d'utilisation**, cliquez sur le bouton **Nouveau**. La fenêtre **Création d'un contexte d'utilisation** s'ouvre.
5. Précisez le **Cycle de vie**, la **Date de début** et la **Date de fin** du contexte.
6. Cliquez sur **Suivant**.  
L'assistant vous propose d'ajouter des **consommateurs**. Il s'agit des Installations d'application qui vont utiliser la technologie déployée dans ce contexte spécifique.
7. Cliquez sur le bouton **Relier** pour relier les consommateurs au contexte d'utilisation.
8. Cliquez sur **Suivant**.  
Vous pouvez ajouter des fonctionnalités au contexte.
9. Cliquez sur le bouton **Relier** pour sélectionner les fonctionnalités qui seront proposées aux consommateurs dans le contexte d'utilisation.

10. Cliquez sur **OK**.  
Le nouveau contexte d'utilisation apparaît dans les propriétés de la technologie déployée.

## GÉRER LES COÛTS DES TECHNOLOGIES

Comme pour les applications, **HOPEX IT Portfolio Management** permet de spécifier et d'analyser les coûts des technologies de votre organisation.

La définition des coûts d'une technologie suit le même principe que celle des applications et systèmes applicatifs.

Voir [Gérer les coûts des applications et des systèmes applicatifs](#).

# IMPORTER DES OBJETS DANS HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT



**HOPEX IT Portfolio Management** fournit un modèle de fichier Excel pour importer en masse des objets dans le référentiel HOPEX. Ce modèle vous permet également d'exporter des données du référentiel HOPEX.

---

## Télécharger le modèle d'import Excel

Le fichier d'import Excel est disponible dans l'HOPEX Store de MEGA.

Pour télécharger le fichier (version HOPEX Aquila) :

1. Connectez-vous à l'HOPEX Store.
2. Cliquez sur **Modules**.
3. Recherchez le modèle **ITPM Excel Import Template for Hopex Aquila**.
4. A droite de la page de présentation du template, cliquez sur **All versions**.
5. Sélectionnez la version "HOPEX Aquila".

---

## Présentation du modèle

Le fichier permet l'import en masse des types d'objet suivants :

- Objets de l'environnement : acteurs, processus, lignes métiers, sites.
- Inventaire des capacités : capacités métier, fonctionnalités, fonctionnalités techniques.
- Inventaire du patrimoine applicatif : applications, technologies, coûts, installations logicielles, contextes d'utilisation, flux applicatifs, technologies déployées, portefeuilles, serveurs déployés.

Les différents types d'objets concernés sont présentés dans des feuilles dédiées.

Exemple : la feuille "Application" permet de définir des applications et leurs propriétés (type, code, propriétaire, etc.)

La feuille \_README détaille l'import des objets :



This HOPEX template provides means to bulk import ITPM data		
Environment	Org-Units	allows import of Org-Units with their sub Org-Units. Sub Org-Units cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
	Process Categories	allows import of Process Categories with their sub Process Categories. Sub Process Categories cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
	Business Lines	allows import of Business Lines with their sub Business Lines. Sub Business Lines cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
	Sites	allows import of Sites with their sub Sites. Sub Sites cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
Capabilities inventories	Business Capabilities	allows import of Business Capabilities with their potential Business Capability Map and sub Business Capabilities. Sub Business Capabilities cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
	Functionalities	allows import of Functionalities with their potential Functionality Map and sub Functionalities. Sub Functionalities cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
	Technology Capabilities	allows import of Technology Capabilities with their potential Technology Capability Map and sub Technology Capabilities. Sub Technology Capabilities cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
ITPM inventories data	Applications	allows import of Applications with their main characteristics and links: - the responsible persons : Business / IT / Financial owner persons - required supporting technologies - the link to functional perimeters : Business Lines, Process Categories and Capabilities - their lifecycle dates Application Owner, Financial Controller, IT Owner, Business Owner, Technologies, Business Lines, Business Capabilities and Functionalities cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
	Software Technologies	allows import of Software Technologies with their supported Technology Capabilities and lifecycle dates. Technology Capabilities cell can contain multiple values using ALT+ENTER keys as separator.
	Costs	allows import of Costs information for applications / technologies or servers.
	Software Installations	allows import of Software Installations with their hosting location and lifecycle dates.
	Usage Contexts	allows import of Usage Contexts with their concerned Installations, Org-Units, used Functionalities and lifecycle dates.
	Application Flows	allows import of Application Flows with their Content and sender / receiver Applications.
	Deployed Technologies	allows import of Technology Deployments with their lifecycle information.
	Portfolios	allows import of governance Portfolios of Applications or Software Technologies with their Responsible.
	Server (Deployed)	allows import of Server (Deployed) with their hosting location and lifecycle dates.

# GÉRER LES DONNÉES UTILISÉES DANS LE PARC APPLICATIF



Les points abordés dans ce chapitre sont :

- ✓ Introduction à la gestion des données dans HOPEX IT Portfolio Management
- ✓ Construire un glossaire métier dans HOPEX IT Portfolio Management
- ✓ Faire l'inventaire des données dans HOPEX IT Portfolio Management
- ✓ Définir les données utilisées par une application
- ✓ Évaluer la qualité des données dans HOPEX IT Portfolio Management

# INTRODUCTION À LA GESTION DES DONNÉES DANS HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT

---

## Périmètre

**HOPEX IT Portfolio Management** vous permet de faire le lien entre le parc applicatif et les données qu'il utilise. Vous pouvez ainsi :

- faire l'inventaire des données
- construire un glossaire métier
- relier les données aux applications concernées
- évaluer la qualité des données
- générer des rapports sur une application pour visualiser le périmètre des données utilisées et mesurer l'impact d'une suppression d'application sur ces données.

Grâce à la plateforme HOPEX intégrée vous pouvez exploiter cet inventaire des données dans la solution dédiée à la description de l'architecture des données **HOPEX Information Architecture**.

Pour plus de détails sur la gouvernance des données voir le guide **HOPEX Information Architecture**.

---

## Profil associé à la gestion des données

Le gestionnaire de données est responsable de la création des actifs informationnels.

Les autres profils de **HOPEX IT Portfolio Management** peuvent accéder en lecture à ces actifs et les utiliser, par exemple dans les flux de données.

# CONSTRUIRE UN GLOSSAIRE MÉTIER DANS HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT

**HOPEX IT Portfolio Management** vous permet de faire l'inventaire des concepts qui définissent les termes de l'entreprise et de générer un glossaire métier à partir duquel vous pouvez consulter leurs définitions, synonymes et illustrations.

---

## Consulter la liste des concepts et leur définition

**HOPEX IT Portfolio Management** offre un outil de consultation et de création des concepts à partir desquels vous pouvez générer un glossaire métier.

Pour afficher les concepts et leurs définitions :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Données > Dictionnaires métier**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Concepts**.

Pour plus d'informations sur les concepts, voir : [Définir les informations métier](#).

---

## Créer un concept

Pour créer un concept :

1. Dans la liste des concepts, cliquez sur le bouton **+ Nouveau**.
2. Dans la fenêtre qui apparaît, indiquez :
  - le nom du terme
  - le détenteur
  - la définition du terme

 *Un terme est la désignation d'un concept dans une langue donnée.  
Exemple : le concept "Pays" a pour termes "Pays" en français et "Country" en anglais.*

3. Cliquez sur **OK**.  
Le nouveau concept apparaît dans la zone d'édition.  
Par défaut un terme lui est automatiquement associé.

---

## Générer un glossaire métier

HOPEX propose un rapport de glossaire prêt à l'emploi pour construire automatiquement le glossaire métier de termes issus d'un ensemble de dictionnaires métier. Pour chaque terme, le glossaire affiche une liste des définitions associées avec leur texte, synonyme et liste de composants.

Pour lancer un rapport de glossaire :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Rapports**.

2. A droite de la zone d'édition, cliquez sur le bouton **Créer un rapport**.
3. Recherchez le "Rapport de glossaire" et créez le rapport.
4. Sélectionnez le ou les dictionnaire(s) métier source(s).  
*☛ Vous pouvez en sélectionner plusieurs.*
5. Cliquez sur **Voir l'aperçu**.
6. Cliquez sur **Continuer** pour lui donner un nom, une description et des autorisations.
7. Cliquez sur **Enregistrer et ouvrir**.

# FAIRE L'INVENTAIRE DES DONNÉES DANS HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT

Dans **HOPEX IT Portfolio Management** vous pouvez définir des données métier (Concepts, termes, etc.) et des données logiques (Classes, attributs, etc.).

---

## Dictionnaire métier

Un dictionnaire métier rassemble et structure un ensemble de concepts qui expriment les connaissances d'un domaine particulier.

Le composant de base d'un dictionnaire métier est le **Concept**.

 *Un concept représente la détermination de ce qu'est un être, une chose ou un mot, par ses propriétés et caractéristiques essentielles ou ses qualités propres.*

Le mot qui est associé à un **Concept** et qui dépend de la langue est un **Terme**.

 *Un terme est un mot ou groupe de mots considéré dans sa valeur de désignation, en particulier dans un vocabulaire spécialisé.*

Pour créer un dictionnaire métier avec **HOPEX IT Portfolio Management** :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Données > Dictionnaires métier**.
2. Dans la zone d'édition, sélectionnez **Hiérarchie**.
3. Cliquez sur l'icône du dossier **Dictionnaires métier** et cliquez sur **Nouveau > Dictionnaire métier**.
4. Indiquez :
  - Le nom du dictionnaire métier
  - un détenteur (optionnel)
  - une description (optionnel)
5. Cliquez sur **OK**.

A partir de la vue hiérarchique des dictionnaires métier vous pouvez créer des concepts et des termes, ainsi que des domaines de concepts.

Pour la définition des termes voir aussi [Construire un glossaire métier dans HOPEX IT Portfolio Management](#).

## Concept

Pour créer un concept dans un dictionnaire métier :

1. Dans la vue **Hiérarchie**, cliquez sur l'icône du dictionnaire métier puis sur **Nouveau > Brique d'information métier**.
2. Sélectionnez le type d'objet "Concept".
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Saisissez le **Nom** du concept.

5. La section **Termes existants** dresse la liste des termes portant le même nom que le nouveau concept. Vous avez le choix entre utiliser un terme qui existe déjà ou créer un nouveau terme.



*Un terme est un mot ou groupe de mots considéré dans sa valeur de désignation, en particulier dans un vocabulaire spécialisé.*

*☛ Si un terme a déjà été créé avec le même nom que le nouveau concept, ce terme est automatiquement relié et il apparaît dans la section **Terme**.*

6. Dans le champ **Texte de la définition**, saisissez le texte de la définition du concept.
7. Cliquez sur **Suivant** pour associer une image au concept ou **OK** pour terminer.

## Domaine de concepts

Un domaine de concepts est un sous-ensemble d'éléments d'un dictionnaire métier qui permet de réduire le champ d'une étude.

Pour créer un domaine de concepts :

1. Dans la vue **Hiérarchie**, cliquez sur l'icône du dictionnaire métier puis sur **Nouveau > Brique d'information métier**.
2. Sélectionnez le type d'objet "Domaine de Concepts".
3. Cliquez sur **Suivant**.  
Le domaine de concepts apparaît dans le dossier **Domaine de concepts** du dictionnaire métier.

## Carte de domaines de concepts

Une carte de domaines de concepts est un outil d'urbanisation des informations métier. Elle permet de représenter les domaines de concepts d'un dictionnaire métier et leurs liens de dépendance.

### **Créer une carte de domaines de concepts**

Pour créer une carte de domaines de concepts :

1. Cliquez sur l'icône du dictionnaire métier puis sur **Nouveau > Carte des domaine de concepts**.  
La carte apparaît sous le dictionnaire métier.

## Créer le diagramme de la carte

Pour créer le diagramme de la carte de domaines de concepts :

- 1 Déplacez la souris au-dessus de la carte et cliquez sur le bouton **Créer un diagramme**.



## Ajouter des composants à la carte

Voir [Les composants d'une carte des domaines de concepts](#).

---

## Dictionnaire de données

Un dictionnaire de données rassemble et structure un ensemble de données logiques.

Les données logiques sont une réalisation des données métier (concepts). Vous pouvez définir des données logiques pour décrire les données utilisées dans les applications (dépôt de données) et dans les flux échangés entre applications.

Voir aussi : [Définir les données utilisées par une application](#).

---

## Définir des catégories de données

La catégorie de données est un mécanisme qui permet de classifier les données telles que les concepts ou les classes. Une ou plusieurs catégories peuvent être définies sur les données.

Exemples de classification des données :

- Données sensibles
- Données de référence
- Données confidentielles
- Etc.

## Importer le module des catégories

Pour utiliser les catégories, votre administrateur doit importer le module **Privacy Management Content** dans votre environnement.

Pour importer un module dans **HOPEX**, voir le chapitre "Importer un module dans **HOPEX**" du guide **HOPEX Administration**.

## Accéder à la liste des catégories

Pour accéder à la liste des catégories de données :

1. Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Données > Architecture de Données**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur la tuile **Hiérarchie**.
3. Dépliez le dossier **Catégories de données** pour voir la liste des catégories de données.

## Indiquer la catégorie d'une donnée

Vous pouvez définir la catégorie d'une donnée dans les propriétés de la donnée.

Vous pouvez aussi indiquer la catégorie lorsque vous reliez une donnée à une application. Voir [Relier une donnée à une application](#).

## Visualiser les données d'une catégorie de données

Le rapport **Dendrogramme des catégories de données** vous permet de visualiser où sont utilisées les données d'une catégorie, par exemple dans l'inventaire des applications.

Pour lancer ce rapport :

1. Cliquez sur la catégorie pour afficher ses propriétés.
2. Cliquez sur la page **Rapports**.
3. Sélectionnez le rapport **Dendrogramme des catégories de données**.

Vous pouvez également lancer un rapport à partir d'un portefeuille d'applications, afin de visualiser les données de catégories précises utilisées par les applications du portefeuille en question.

Pour lancer le rapport sur un portefeuille d'applications :

1. Ouvrez les propriétés du portefeuille en question.
2. Cliquez sur la page **Rapports > Dendrogramme de portefeuille de catégories de données**.

---

## Importer des données dans HOPEX IT Portfolio Management

Deux modèles Excel sont disponibles pour importer et exporter des données :

- Le modèle "Concept Template" pour importer une liste de termes avec leur définition, synonymes, etc. Voir [Importer des données métier à partir d'un fichier Excel](#).
- Le modèle "Data Excel Template" pour importer classes, attributs, parties, etc. Voir [Importer des données logiques à partir d'un fichier Excel](#).

L'importation de classes peut entraîner la création de concepts ou le rattachement à des concepts qui existent sous les mêmes noms. Ainsi, les données métier et logiques sont automatiquement liées. Ce mécanisme permet d'initialiser un dictionnaire métier. Il peut être configuré à l'aide de l'option **Initialisation de**

**dictionnaire métier.** Pour plus de détails voir [Initialiser un dictionnaire métier à partir de données logiques ou physiques.](#)

# DÉFINIR LES DONNÉES UTILISÉES PAR UNE APPLICATION

Dans le cadre de la protection des données personnelles, le propriétaire d'application et le gestionnaire de données ont la possibilité de documenter les données utilisées par les applications et le mode d'accès à ces données.

Les informations qu'il est possible de saisir sur une application sont :

- les données à caractère personnel traitées par l'application, avec les droits d'accès (CRUD).
- les droits des personnes concernées.
- la gestion de l'information aux personnes concernées et leur consentement.

---

## Relier une donnée à une application

Pour relier des données à une application :

1. Ouvrez les pages de propriétés de l'application.  
*☛ Voir aussi [Accéder aux propriétés d'une application](#).*
2. Cliquez sur la page **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Données**.
4. Cliquez sur **Nouveau**.
5. Dans l'assistant qui apparaît, sélectionnez le type d'objet qui constitue la donnée (Classe, Entité ou Vue de données) et l'objet en question.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Une fois les données définies, vous pouvez spécifier :

- l'accès aux données : en création (**C**reate), lecture (**R**ead), modification (**U**ppdate), Suppression (**D**elete).  
*☛ Le contenu de la colonne **Accès aux données** est calculé automatiquement en fonction des actions cochées ("CRUD" est la valeur par défaut).*
- la catégorie de données : biométriques, financières, médicales, etc. Voir [Définir des catégories de données](#).
- si l'application est "Source unique de vérité" ou "Golden copy" de ces données.

---

## Analyser l'impact entre une application et les données utilisées

La page de propriétés **Impact des données** permet de visualiser le périmètre des données utilisées par une application ainsi que de mesurer l'impact de l'application sur les données, et inversement.

Pour plus d'informations, voir la documentation [Data - Data Gouvernance > Architecture et outils > Utilisation des données par le SI](#).

---

## Voir dans quelles applications est utilisée une donnée

Des rapports vous permettent de visualiser où sont utilisées les données dans votre parc applicatif.

Pour accéder à ces rapports dans ITBM :

1. Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Rapports > Rapports de données**.

Les rapports types d'utilisation des données apparaissent dans la zone d'édition.

Pour plus d'informations, voir la documentation Data - Data Gouvernance > Rapports et outils d'analyse des données > Rapports d'utilisation des données.

# ÉVALUER LA QUALITÉ DES DONNÉES DANS HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT

Une évaluation est destinée à donner des valeurs, dans un contexte précis, aux caractéristiques de données spécifiques.

Dans **HOPEX IT Portfolio Management** il est possible de réaliser une évaluation directe sur les données, à titre d'expert.

➤ *Pour une campagne d'évaluation sur les données, vous devez disposer de la solution **HOPEX Information Architecture**.*

L'évaluation est complétée par des outils d'analyse des résultats.

---

## Évaluer une donnée

L'évaluation peut porter sur les données métier comme les concepts ou les données logiques comme les classes.

Pour évaluer de façon directe une donnée :

1. Ouvrez les propriétés de la donnée en question.
2. Sélectionnez la page **Evaluation**.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
4. Dans la page qui apparaît, sélectionnez une valeur pour chaque question.  
➤ *Pour certains problèmes identifiés, un plan de remédiation peut être créé en option pour le nettoyage des données.*
5. Cliquez sur **OK**.

---

## Critères d'évaluation des données

**HOPEX IT Portfolio Management** fournit par défaut un modèle d'évaluation des données qui porte sur les critères suivants.

## Complétude

Identifie le pourcentage d'exhaustivité des données et les propriétés manquantes.

Exemple

Ci-dessous certaines colonnes n'ont pas de valeur (en rouge) et d'autres sont tronquées (Dupont@Samp.gm)

First Name	Last Name	Billing Address	Shipping Address	Email
Dupont		9 rue Rene Coty Paris 75002	NULL	Dupont@Sample.gm
Durand	Robin	344 rue de Rivoli 75001	NULL	Durand@Sample.com

## Exactitude

Identifie le pourcentage de données exactes, fiables.

Exemple

Ci-dessous, pour Dupont, le poste et le département sont inversés.

Pour Durand, le poste affiche une erreur typographique

Pour René, le département affiche une valeur erronée.

First Name	Position	Department	Email
Dupont	Product Management	Business Analyst	<a href="mailto:Dupont@Sample.gmail">Dupont@Sample.gmail</a>
Durand	Sftware Engineer	Product Development	<a href="mailto:Durand@Sample.com">Durand@Sample.com</a>
René	Test Analyst	xxùpoi*£	<a href="mailto:Rene@Sample.com">Rene@Sample.com</a>

## Cohérence

Identifie le pourcentage d'incohérence dans les données.

Exemple

Ci-dessous une incohérence dans le format des données.

Order Number	Client Id	ShipDate	Total
1000	1	1/12/2018	<a href="#">100\$</a>
1001	2	1/12/2018	200£

## Validité

Identifie le pourcentage de données non valides.

Exemple

La valeur du champ "Unités disponibles" sur Prod1 ne devrait pas être négative.

Une date de retrait est définie sur Prod2 mais le champ "Unités disponibles" n'affiche pas une valeur nulle.

Product Code	Name	Units Available	Retire Date
1000	Prod1	-10	<u>12/4/2020</u>
1001	Prod2	100	<u>31/12/2017</u>
			-

## Unicité

Ce critère évalue les duplications de données.

Exemple

On ne doit pas trouver dans la table "Client" deux fois la même occurrence, chaque enregistrement doit être unique.

## Fraîcheur

Ce critère évalue si l'information est disponible au moment requis.

---

## Rapport d'évolution de la qualité des données

Un rapport type vous permet de suivre l'évolution de la qualité des classes et des concepts.

Pour lancer ce rapport :

1. Cliquez sur le menu contextuel puis sur **Rapports > Rapports de données.**
2. Dans la zone d'édition cliquez sur la tuile **Evolution de la qualité des données.**  
Le rapport apparaît.
3. Sélectionnez l'information concernée (classe ou concept).
4. Cliquez sur **Rafraîchir le rapport.**

# ÉVALUER LE PATRIMOINE APPLICATIF



Chaque responsable d'application peut évaluer les applications dont il a la charge sur trois critères : métier, fonctionnel et technologique. Voir "[Évaluer la criticité d'une application](#)", page 170.

Le gestionnaire de portefeuille peut quant à lui évaluer le paysage applicatif dont il a la supervision en créant un portefeuille d'applications et en y associant des critères d'évaluation supplémentaires.

Il peut également évaluer la qualité du code des applications d'un portefeuille en lançant une campagne de scan avec CAST Highlight auprès des responsables d'application.

De nombreux rapports sont proposés par **HOPEX IT Portfolio Management** pour analyser les applications avant d'aborder la phase de transformation.

Les points suivants sont abordés dans ce chapitre :

- ✓ "[Décrire un portefeuille d'inventaire](#)", page 238
- ✓ "[Définir les critères d'évaluation d'un portefeuille](#)", page 243
- ✓ "[Analyser le code des applications d'un portefeuille avec CAST Highlight](#)", page 249
- ✓ "Évaluer la migration Cloud"
- ✓ "[Rapports d'analyse d'un portefeuille d'inventaire](#)", page 256
- ✓ "[Transformer le patrimoine applicatif](#)"

## DÉCRIRE UN PORTEFEUILLE D'INVENTAIRE

Un portefeuille d'inventaire regroupe un ensemble d'applications.

La construction d'un *portefeuille* d'inventaire consiste à définir l'ensemble des informations (critères de comparaison, etc.) qui permettent d'évaluer les applications du portefeuille.

 *Un portefeuille permet de représenter la totalité des investissements d'une entreprise (ou d'un département) nécessaires à conduire les changements requis pour atteindre les objectifs stratégiques. Il est composé d'un ensemble d'objets (par exemple des applications pour un portefeuille d'inventaire) à comparer les uns avec les autres sur la base des critères de comparaison associés au portefeuille.*

Vous pouvez également créer des portefeuilles d'inventaire pour les technologies. La définition des portefeuilles technologiques suit la même démarche que celle des portefeuilles d'applications.

---

### Créer un portefeuille d'inventaire

**HOPEX IT Portfolio Management** propose deux types de *portefeuille* :

- Le portefeuille d'inventaire : constitué de différentes applications (ou de technologies), il permet de suivre un paysage applicatif donné.
- Le portefeuille de transformation : il intervient après les phases d'inventaire et d'évaluation, il est constitué de lignes de projet (dont les livrables peuvent être des applications ou des technologies) et peut avoir plusieurs lignes de projet pour une même application afin de mesurer les coûts d'option de différents scénarios. Voir "[Transformer un patrimoine applicatif](#)", page 81.

Pour créer un portefeuille d'inventaire d'application :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Applications**.
2. Dans la zone d'édition, sélectionnez **Par portefeuille**.  
La liste des portefeuilles d'application apparaît.
3. Cliquez sur **Nouveau**.

Le nouveau portefeuille apparaît dans la liste. Vous pouvez ouvrir ses propriétés afin de définir ses caractéristiques.

---

### Définir le contenu d'un portefeuille d'inventaire

L'ensemble des éléments d'un portefeuille est accessible à partir de ses pages de propriétés.

Pour accéder aux pages de propriétés d'un portefeuille d'application :

- Dans la liste des portefeuilles d'application, cliquez sur celui que vous souhaitez étudier.  
Les pages de propriétés du portefeuille apparaissent.

## Caractéristiques du portefeuille

Les caractéristiques d'un portefeuille sont réparties dans plusieurs sections :

- **Identification** : nom, type de portefeuille, dates d'étude, commentaire.
- **Critères du portefeuille** : voir "[Définir les critères d'évaluation d'un portefeuille](#)", page 243.
- **Responsabilité** : affiche la personne responsable du portefeuille
- **Sous-portefeuilles**
- **Rapport** : permet de créer des rapports d'analyse sur le portefeuille.  
Voir "[Rapports embarqués sur un portefeuille](#)", page 256.

## Inventaire

Cette page permet de lister les applications - ou technologies - du portefeuille et d'évaluer leur criticité. Voir "[Évaluer la criticité d'une application](#)", page 170.

Dans cette page, le gestionnaire de portefeuille peut lancer une collecte d'informations sur un ensemble d'applications. Voir "[Collecter les données d'un ensemble d'applications](#)", page 239.

Il est également possible de lancer des rapports instantanés sur une sélection d'applications ou de technologies. Voir "[Rapports instantanés](#)", page 177.

## Évaluation

Cette page permet de définir la valeur des *critères* associés aux applications. Voir "[Évaluer les applications sur les critères du portefeuille](#)", page 246.

 *Un critère est élément de référence utilisé pour comparer les objets d'un portefeuille. Les valeurs d'un critère doivent être prédéfinies.*

## Rapports

Cette page affiche différents rapports d'analyse dynamiques du portefeuille.

---

# Collecter les données d'un ensemble d'applications

## Principe et conditions préalables

L'objectif est de permettre à un responsable de portefeuille de demander à des propriétaires d'application de définir les propriétés d'un ensemble d'objets.

Le propriétaire local de l'application reçoit par email un lien vers un questionnaire qui lui permet de saisir les propriétés auxquelles le responsable de portefeuille s'intéresse.

Vous devez au préalable vous assurer que chaque application a bien un propriétaire. Pour cela, dans la fenêtre de propriétés de l'application, dépliez la section **Responsabilités**, et reliez un propriétaire d'application si cela n'est pas déjà fait.

## Demander de saisir des données via un questionnaire d'évaluation

Pour demander au propriétaire d'une application de saisir des données :

1. Sélectionnez un portefeuille d'applications et ouvrez ses propriétés.
2. Dans sa fenêtre de propriétés, cliquez sur la page **Inventaire**. Les composants du portefeuille (applications) apparaissent.
3. Sélectionnez les applications pour lesquelles vous souhaitez collecter des données.

☛ Vérifiez que les objets sélectionnés sont bien reliés à un propriétaire local d'application.

4. Cliquez sur le bouton des commandes cachées  puis sur **Collecter des données**.
5. Faites défiler l'assistant de création et sélectionnez les éléments que vous souhaitez proposer au propriétaire d'application :
  - une ou plusieurs pages de propriétés (par exemple la page de propriétés qui concerne les risques si vous souhaitez que le propriétaire de l'application spécifie des risques sur l'application)
  - des caractéristiques avancées (MetaAttributs particuliers, par exemple la date de validation de l'application)
6. Lancez la session immédiatement.  
Le propriétaire de l'application reçoit le questionnaire.

## Saisir les données d'une application via un questionnaire

Pour consulter et remplir le formulaire d'évaluation qui vous a été envoyé par votre responsable :

1. Dans la barre de navigation cliquez sur **Outils > Collectes de données**.
2. Cliquez sur le formulaire pour l'ouvrir.  
Les applications pour lesquelles vous devez saisir des données s'affichent.
3. Une fois les champs remplis, faites un clic droit sur le questionnaire et sélectionnez **Questionnaire d'évaluation (A remplir) > Complete**.

---

## Générer la carte de capacité métier d'un portefeuille

**HOPEX IT Portfolio Management** vous permet de générer sous forme de rapport une carte de capacité métier qui reflète la couverture fonctionnelle d'un portefeuille applicatif.

Pour générer une carte de capacités métier à partir d'un portefeuille d'applications :

1. Ouvrez les propriétés du portefeuille concerné.
2. Cliquez sur la page **Rapports > Décomposition de la Carte de capacités métier**.

Le rapport positionne les applications du portefeuille dans les zones qui représentent les capacités métier. Il reflète ainsi la couverture fonctionnelle des applications du portefeuille.

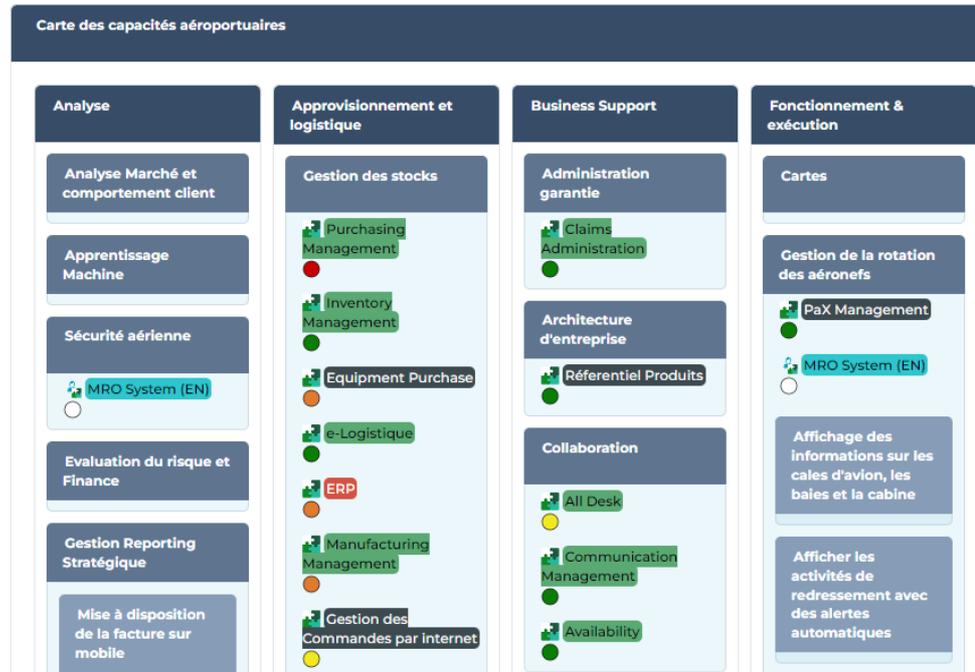
☛ Pour plus de détails sur les cartes de capacité, voir "[Définir les capacités métier](#)", page 21.

### **Paramètres du rapport**

Il s'agit ici de définir les données en entrée du rapport.

<b>Paramètre</b>	<b>Objet du paramètre</b>	<b>Commentaire</b>
Capacité métier	Capacité métier / Carte de capacité	Un objet obligatoire.
Recherche en profondeur de l'application dans les portefeuilles et sous-porte-feuilles		Cette option affiche les applications définies dans les sous-portefeuilles du portefeuille sur lequel porte le rapport.
Caractéristiques	Critère d'évaluation Voir " <a href="#">Définir les critères d'évaluation d'un portefeuille</a> ", page 243.	Affiche dans le rapport les résultats d'évaluation des applications pour les caractéristiques sélectionnées : - Conformité technologique - Coût - Efficacité technique - Etc Sélectionnez la forme sous laquelle vous voulez afficher une caractéristique : élément graphique ou surlignage de l'application concernée par la caractéristique.

## Exemple de carte de capacité métier



Vous disposez également du **Rapport temporel de Décomposition des capacités métier** qui présente l'évolution de la couverture fonctionnelle d'un paysage applicatif à travers le temps.

Voir aussi "[Rapports d'analyse d'un portefeuille d'inventaire](#)", page 256.

## DÉFINIR LES CRITÈRES D'ÉVALUATION D'UN PORTEFEUILLE

Vous pouvez comparer les applications définies à l'intérieur d'un portefeuille sur la base de critères communs associés au portefeuille.

 *Un critère est élément de référence utilisé pour comparer les objets d'un portefeuille. Les valeurs d'un critère doivent être prédéfinies.*

Pour définir les critères d'un portefeuille, vous pouvez :

- utiliser les critères existants du référentiel,
- créer de nouveaux critères ainsi que les valeurs associées.

 *Les critères sont définis à partir de la MetaClasse (type d'objet) **TaggedValue**. Certaines fenêtres utilisent ce terme plutôt que **Critère**.*

---

### Utiliser les critères existants

Pour relier à un portefeuille d'applications des critères existants :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Applications**.
2. Dans la zone d'édition, sélectionnez **Par portefeuille**.  
La liste des portefeuilles d'application apparaît.
3. Ouvrez les propriétés du portefeuille concerné.
4. Cliquez sur la page **Caractéristiques**.
5. Dans les caractéristiques déployez la section **Critères du portefeuille**.
6. Dans la section, cliquez sur le bouton **Relier**.  
La fenêtre de recherche s'affiche avec la liste des critères déjà définis.
7. Sélectionnez les critères qui vous intéressent.
8. Cliquez sur **Relier**.  
Chaque critère sélectionné s'affiche dans les caractéristiques du portefeuille.

### Utiliser les critères de coût

Des critères standard sont proposés pour traiter les coûts modélisés sur les applications.

 *Pour plus de détails sur les principes de modélisation des coûts, voir "Gérer les coûts des applications et des systèmes applicatifs", page 165.*

Les critères standard qui permettent d'analyser les coûts déclarés sur les applications en fonction de leur **type** et de leur **nature** sont les suivants :

- pour le **type**
  - Dépenses d'investissement
  - Dépenses de fonctionnement
- pour la **nature**
  - Coûts d'infrastructure
  - Coûts de licences logicielles
  - Coûts de main d'œuvre
  - Coûts de service

Le nom des critères standard qui permettent d'analyser les coûts déclarés sur les applications porte l'extension "de référence", par exemple "Coûts de service de référence".

Etant donné que ces critères sont calculés automatiquement, ils ne sont pas modifiables à partir des pages **Inventaire** et **Évaluation** du portefeuille.

☛ Pour plus de détails, voir "Évaluer les applications sur les critères du portefeuille", page 246.

---

## Créer un nouveau critère

Pour créer de nouveaux critères de comparaison des applications d'un portefeuille :

1. Ouvrez la page de propriétés **Critères** du portefeuille concerné.
2. Cliquez sur le bouton **Nouveau**.  
La fenêtre de création apparaît.
3. Spécifiez le nom du nouveau critère et cliquez sur **OK**.  
Le nouveau critère apparaît dans la liste des critères du portefeuille.

### Définir le format d'un critère

La spécification du type et du format d'un critère (ou **TaggedValue**) est identique à celle d'un **MetaAttribute**. Pour plus de détails sur la déclaration du format d'un critère, voir le chapitre "Les MetaAttributes" du guide **Studio**.

Pour définir les caractéristiques du critère :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques** du critère qui vous intéresse.
2. Dans le champ **MetaAttribute Type**, indiquez le type que prendront les valeurs du critère.

MetaAttribute Type	Signification
String	Alphanumérique, il faut alors spécifier la valeur de l'attribut MetaAttribute Length
DateTime	Date
VarChar	Texte ASCII
VarBinary	Texte binaire (réservé)
Boolean	Booléen (0 ou 1)
Short	Entier (0-65535)
Long	Entier (0- 4294967295)

MetaAttribute Type	Signification
Binary	Binaire (réservé)
Double	Entier (0 - 18446744073709551616)
Float	Nombre Flottant

3. Dans le champ **MetaAttribute Format**, indiquez le format des valeurs du critère. Les valeurs possibles sont :
- **Standard** : pour les chaînes de caractères
  - **Currency** : pour les devises
  - **Enumeration** : pour une liste de chaînes de caractères avec des valeurs prédéfinies
  - **Enumeration (Opened)** : pour une liste de chaînes de caractères ouverte à l'utilisateur
  - **Duration** : pour des dates
  - **Percent** : pour saisir un pourcentage
  - **Double** : pour saisir un nombre
  - **Object** : pour saisir un objet
  - **Signed Number** : pour saisir un nombre éventuellement négatif.
- Dans ce cas, **MetaAttribute Type** doit être **Short, Long, Double** ou **Float**.

☺ Les formats suivants sont reconnus dans les rapports d'analyse :  
**Standard, Enumeration** et **Signed Number**.

4. Cliquez sur **Ok**.

Pour définir les valeurs associées à un critère de format **Enumeration** :

1. Ouvrez la page de propriétés **Valeurs Externes** du critère.
2. Cliquez sur le bouton **Nouveau** pour créer de nouvelles valeurs.

---

## Définir les règles d'agrégation d'un critère

L'agrégation d'un critère permet de définir les règles de calcul qui seront appliquées aux valeurs des applications pour obtenir la valeur du critère sur un portefeuille. Vous pouvez ainsi comparer les portefeuilles entre eux.

Pour définir les règles d'agrégation du critère :

- 】 Ouvrez les pages de propriétés du critère.
- 】 Cliquez sur la page **Caractéristiques**.

Les politiques d'agrégation proposées en standard sont :

- le **Minimum**
- le **Maximum**
- la **Moyenne**
- la **Somme**

Par exemple, le critère Coût associé à un portefeuille peut être obtenu en calculant le coût moyen des initiatives qui composent le portefeuille ou bien la somme des coûts de chacun des éléments.

Pour fixer des règles d'agrégations plus spécifiques, la politique d'agrégation peut être définie par une **Macro**. Le nom de la macro est défini dans la colonne **Macro d'agrégation**.

➤ Pour plus d'information sur l'utilisation des **Macros** dans **HOPEX** voir l'article technique **All about starting with APIs**.

Le résultat de l'agrégation des différents critères est accessible dans la colonne **Valeur d'agrégation**.

---

## Évaluer les applications sur les critères du portefeuille

Les applications du portefeuille sont évaluées par rapport aux différents critères du portefeuille.

➤ Les critères standard relatifs aux coûts sont calculés automatiquement, ils ne sont donc pas modifiables dans cette page de propriétés. Pour plus de détails sur ces critères, voir "[Utiliser les critères de coût](#)", page 243.

### Accéder aux applications évaluées

Pour accéder à l'évaluation des applications d'un portefeuille :

1. Ouvrez les propriétés du portefeuille.
2. Cliquez sur la page **Evaluation**.

La liste des évaluations de l'ensemble des applications du portefeuille sur les différents critères s'affiche.

### Générer un fichier PDF ou Excel des données d'évaluation

Les boutons **PDF** et **Excel** vous permettent de générer des fichiers PDF et Excel des résultats de l'évaluation.

➤ Pour une question de visibilité, le fichier PDF contient un maximum de 12 colonnes.

### Générer un rapport instantané sur les données d'évaluation

Les rapports instantanés permettent d'effectuer une analyse descendante sur les objets évalués ; ils fournissent un niveau de détail plus fin en fonction d'axes d'analyse particuliers (quantitatif, temporel, etc.).

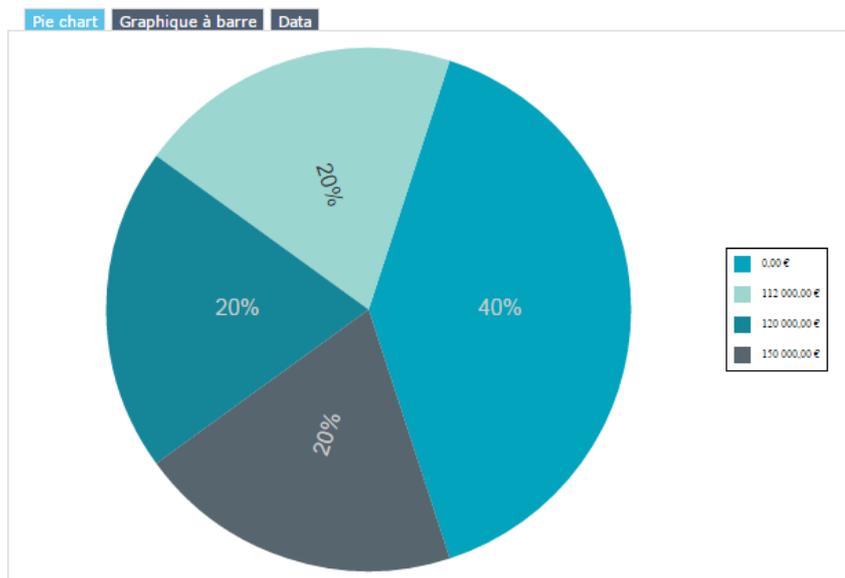
Pour générer un rapport instantané sur une liste d'applications évaluées :

1. Ouvrez les propriétés du portefeuille.

2. Cliquez sur la page **Inventaire**.
3. Dans la liste des applications, sélectionnez celles à analyser.  
Si vous ne sélectionnez aucune application, le rapport prend par défaut l'ensemble des applications.
4. Cliquez sur **Rapport instantané**.

☛ Si besoin cliquez sur le bouton  pour afficher les commandes cachées.

5. Cochez le type d'analyse voulu, par exemple "Répartition".
6. Cliquez sur **OK**.
7. Dans la liste des critères de regroupement possibles, sélectionnez "Coûts".  
Pour l'ensemble des applications sélectionnées, vous obtenez la répartition des coûts en fonction de leurs niveaux.



Pour plus d'informations sur les rapports instantanés, voir dans le guide **HOPEX Common Features** le chapitre "Générer la documentation", paragraphe "Lancer des rapports instantanés sur une liste d'objets".

## Rapport des coûts du portefeuille

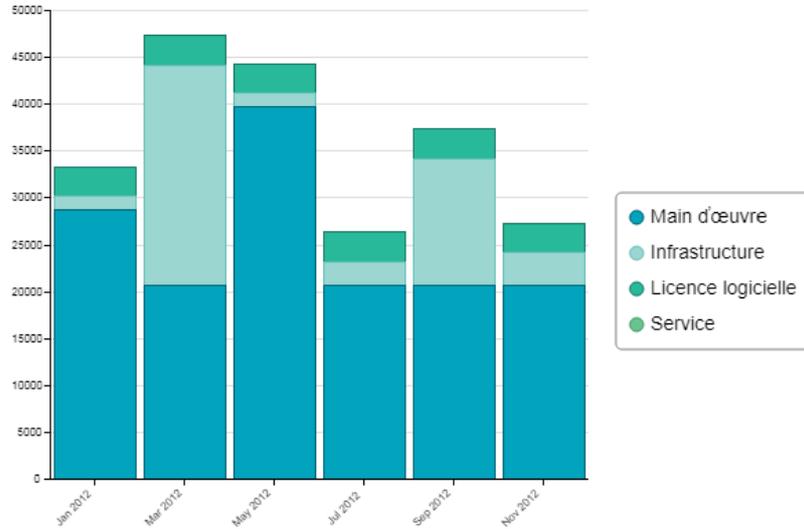
Un rapport affiche automatiquement le coût global des différentes applications contenues dans un portefeuille.

Pour accéder au rapport de coût du portefeuille :

1. Ouvrez les propriétés du portefeuille.

## 2. Cliquez sur **Reporting** > **Rapport de coût**.

Reporting - Rapport des coûts



### 2. Coût détaillé par nature

	Main d'œuvre	Infrastructure	Licence logicielle	Service	Total
Jan 2012	28 667,00 €	1 500,00 €	3 167,00 €	0,00 €	33 334,00 €
Mar 2012	20 667,00 €	23 500,00 €	3 167,00 €	0,00 €	47 334,00 €
May 2012	39 667,00 €	1 500,00 €	3 167,00 €	0,00 €	44 334,00 €
Jul 2012	20 667,00 €	2 500,00 €	3 167,00 €	0,00 €	26 334,00 €
Sep 2012	20 667,00 €	13 500,00 €	3 167,00 €	0,00 €	37 334,00 €

Un rapport d'analyse permet également de dresser la synthèse des coûts des applications, de leurs versions et des déploiements entre la date de début et la date de fin du portefeuille.

# ANALYSER LE CODE DES APPLICATIONS D'UN PORTEFEUILLE AVEC CAST HIGHLIGHT

Sur un portefeuille d'applications développées spécifiquement, le gestionnaire de portefeuille peut lancer une campagne d'analyse du code qui a pour objectif d'analyser la qualité du code des applications et d'alerter sur d'éventuels risques qui pèsent sur le portefeuille.

---

## Conditions préalables

La fonctionnalité d'analyse de code CAST Highlight nécessite :

- La saisie du numéro de client dans d'HOPEX ITPM
- L'identification de l'administrateur fonctionnel en tant que premier utilisateur de CAST Highlight
- La déclaration des autres utilisateurs de CAST Highlight
- L'établissement de la connexion entre HOPEX et CAST Highlight

## Saisir l'ID Client de CAST Highlight

L'administrateur HOPEX doit indiquer dans HOPEX ITPM le numéro d'ID Client de CAST Highlight. Ce numéro est fourni par l'administration des ventes.

Pour indiquer l'ID Client CAST Highlight dans HOPEX ITPM :

1. Connectez-vous à HOPEX ITPM en tant qu'administrateur HOPEX.
2. Cliquez sur **Options de l'environnement**.  
La fenêtre des options apparaît.
3. Dans la partie gauche de la fenêtre, déployez le dossier **Échange de données** puis **Import/Export Synchronisation**.
4. Cliquez sur **CAST Highlight**.
5. Dans la partie droite de la fenêtre saisissez le numéro de l'**ID Client CAST Highlight**.
6. Cliquez sur **Appliquer**.
7. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre.

## S'identifier en tant que premier utilisateur (Administrateur fonctionnel)

En tant que premier utilisateur de CAST Highlight, l'administrateur fonctionnel EA doit s'enregistrer sur le portail de CAST Highlight.

Une fois enregistré, il doit saisir dans HOPEX son numéro d'utilisateur CAST Highlight, attribué par CAST Highlight lors de son enregistrement.

Pour saisir votre numéro d'utilisateur CAST Highlight dans HOPEX :

1. Dans le bureau d'HOPEX, cliquez sur le menu de navigation **Administration > CAST Highlight > Gestion des utilisateurs CAST Highlight**.
2. Cliquez sur la liste déroulante puis sur **Moi** pour afficher vos informations relatives à CAST Highlight.
3. Dans la colonne **Action** associée à votre nom, cliquez sur le bouton **Propriétés**.  
La fenêtre des propriétés utilisateur apparaît.
4. Dans le champ **CAST Highlight ID**, saisissez votre numéro d'utilisateur.

L'administrateur fonctionnel peut ensuite définir dans HOPEX les autres utilisateurs de CAST Highlight.

## Déclarer les autres utilisateurs de CAST Highlight

Une fois que l'administrateur fonctionnel s'est enregistré dans CAST Highlight et a établi une connexion entre HOPEX et CAST Highlight, il peut déclarer les autres utilisateurs de CAST Highlight dans HOPEX. Les personnes concernées reçoivent un email de CAST Highlight qui les invite à s'enregistrer au compte créé dans le portail de CAST Highlight.

Pour ajouter un utilisateur CAST Highlight :

1. Dans le bureau d'HOPEX, cliquez sur le menu de navigation **Administration > CAST Highlight > Gestion des utilisateurs CAST Highlight**.  
La liste des utilisateurs apparaît.
2. Sélectionnez l'utilisateur en question et cliquez sur **Création d'utilisateur CAST**.  
L'utilisateur reçoit un email de CAST Highlight pour confirmer l'enregistrement, et le statut de la connexion de l'utilisateur passe à "Jeton manquant".

## Établir la connexion entre HOPEX et CAST Highlight

Avant la première utilisation de la fonctionnalité d'analyse de code, chaque utilisateur, préalablement déclaré Utilisateur CAST Highlight, doit établir une connexion entre HOPEX et CAST Highlight.

Pour établir la connexion entre HOPEX et CAST Highlight :

1. Dans le bureau d'HOPEX, cliquez sur le menu de navigation **Administration > CAST Highlight > Gestion des utilisateurs CAST Highlight**.
2. Cliquez sur la liste déroulante puis sur **Moi** pour afficher vos informations relatives à CAST Highlight.
3. Sélectionnez votre nom et cliquez sur le bouton **Plus**  **> Générer un jeton**.  
La fenêtre de création d'un jeton apparaît.
4. Indiquez :
  - votre email d'utilisateur CAST Highlight
  - votre mot de passe saisi dans CAST Highlight

5. Cliquez sur **OK**.

---

## Lancer une campagne d'analyse du code

La campagne d'analyse de code est à l'initiative du gestionnaire de portefeuille d'applications. Elle porte sur des portefeuilles dont les applications sont de type «Développement spécifique».

☛ *Le type d'application «Développement spécifique» est défini dans les propriétés de l'application, sous la section **Identification** de la page **Caractéristiques**.*

Pour lancer une campagne d'analyse du code sur un portefeuille d'applications :

1. Ouvrez les propriétés du portefeuille concerné.
2. Cliquez sur la page **Campagnes CAST Highlight**.
3. **Portefeuilles contenant des applications développées spécifiquement**.
4. Affichez «Tous les portefeuilles d'applications développées spécifiquement».
5. Sélectionnez le portefeuille d'applications en question et cliquez sur le bouton **Scanner le code des applications**.  
La fenêtre de création d'une campagne apparaît.
6. Indiquez :
  - Le nom de la campagne
  - La date de clôture, qui détermine la date à laquelle les résultats du scan sont reportés automatiquement dans HOPEX
  - Un message à destination des responsables d'application
7. Cliquez sur **OK**.

Suite à cette création, CAST Highlight envoie une notification aux responsables concernés, qui les invite à lancer une analyse du code de leurs applications.

---

## Lancer l'analyse du code

Suite à la notification reçue, chaque responsable d'application se connecte à CAST Highlight afin de :

- télécharger l'agent local s'il ne l'a pas déjà fait  
☛ *L'agent local permet d'exécuter les analyses de code et de créer le fichier de résultats à télécharger sur le portail de CAST Highlight.*
- lancer une analyse de code sur les applications concernées.

Les résultats de l'analyse sont sauvegardés dans un fichier. Le responsable d'application peut les transférer sur le portail CAST Highlight.

Pour rapporter les résultats de l'analyse dans HOPEX ITPM et mettre à jour les valeurs de l'analyse sur une application :

1. Affichez les propriétés de l'application en question.
2. Cliquez sur la liste déroulante puis sur **Evaluation** > **Métriques CAST Highlight**.

- 
- 
3. Cliquez sur le bouton **Mise à jour des métriques à partir de CAST Highlight**.

# ÉVALUER LA MIGRATION CLOUD

Le questionnaire d'évaluation de la migration Cloud est adressé aux Responsables informatiques et Propriétaires des applications évaluées. Il présente pour chaque application une série de questions dont les réponses vont enrichir l'analyse de migration des applications vers le Cloud.

➤ Pour le détails de l'analyse de migration, voir "[Analyse de migration Cloud](#)".

---

## Présentation du questionnaire de migration Cloud

Pour lancer un questionnaire d'évaluation de la migration Cloud :

1. Dans le menu de navigation, cliquez sur **Outils > Évaluations**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Suivi de sessions**.
3. Affichez "Toutes les sessions".
4. Cliquez sur **Nouveau**.
5. Sélectionnez le modèle "Evaluation de la migration Cloud".
6. Sélectionnez le portefeuille d'applications à évaluer.
7. Cliquez sur **Suivant**.

Une vue de l'évaluation présente le nombre d'objets évalués et la liste des répondants. Les répondants sont les personnes nommées "Responsable informatique" ou "Propriétaire local d'application" sur les applications du portefeuille.

➤ Les personnes impliquées dans un portefeuille sont visibles dans les propriétés du portefeuille en question. Voir aussi "[Désigner les personnes responsables des applications](#)".

8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Indiquez quand envoyer le questionnaire aux répondants :
  - Maintenant
  - A une date et une heure spécifiques.
10. Cliquez sur **OK**.  
Le questionnaire est envoyé aux répondants.

---

## Contenu du questionnaire

Les questions du questionnaire portent sur une application et ont pour but de déterminer l'intérêt de migrer l'application vers le Cloud.

Les questions posées aux répondants de l'application sont les suivantes.

### Motivations pour passer l'application dans le Cloud

Quelles raisons peuvent motiver le passage de l'application dans le Cloud ? Plus il y a d'options cochées, plus l'intérêt de passer dans le Cloud augmente.

### ***Agilité métier et informatique (Business and IT Agility)***

Cochez les motivations possibles :

- Vitesse de mise sur le marché (Speed to market)
- Accessibilité des données (Data and software accessibility)
- Scalabilité (Scalability)
- Innovation : bénéficier des services qu'offrent les services Cloud
- Évitement de l'obsolescence (pour être toujours aligné sur l'"état de l'art" technique)

### ***Baisse des coûts (Cost improvement)***

Cochez les motivations possibles :

- Réduction des coûts
- From Capex to Opex : on passe de frais d'innovation à des frais de fonctionnement
- Possibilité de refacturer en interne les coûts opérationnels (aplanir la charge des serveurs)

### ***Identité corporate (Corporate identity)***

Orientation verte de l'entreprise.

### **Intérêt technique (Technical interest)**

Auto scale : répartition automatique de la charge sur les serveurs.

### **Application COTS**

Dans le cas d'une application COTS ("vendue sur étagère"), il convient de déterminer le niveau de personnalisation.

Une application qui nécessite beaucoup de personnalisations est plus difficile à migrer.

### **Version SaaS de l'application COTS**

L'existence d'une version SaaS facilite la migration dans le Cloud.

### **Risque de fuite de données (Data breach)**

#### ***Probabilité***

Déterminez le risque qu'une fuite de données intervienne pendant ou après la migration.

#### ***Impact***

Quel serait l'impact d'une telle fuite ?

## Risque d'interruption de service

### **Probabilité**

Déterminez le risque qu'une interruption de service intervienne pendant ou après la migration.

### **Impact**

Quel serait l'impact d'une telle interruption ?

## Risque d'un dérapage financier

### **Probabilité**

Quelle est la probabilité qu'un risque budgétaire non maîtrisé intervienne pendant la migration vers le Cloud ?

### **Impact**

Quel serait l'impact d'un tel dérapage ?

## Compétences de l'équipe de migration

Déterminez le niveau de compétences de l'équipe de migration :

- compétences de migration acquises
- compétences à améliorer par une formation
- compétences nouvelles à acquérir

## Effort de migration

Quel serait le niveau d'effort de migration dans le Cloud ?

# RAPPORTS D'ANALYSE D'UN PORTEFEUILLE D'INVENTAIRE

**HOPEX IT Portfolio Management** fournit des rapports types prédéfinis pour l'analyse de portefeuilles d'application.

---

## Rapports embarqués sur un portefeuille

Les rapports types proposés en standard par **HOPEX IT Portfolio Management** visent à comparer les applications d'un portefeuille sur la base de critères spécifiques. Différents rapports types offrent différentes possibilités d'analyse.

Ces rapports sont basés sur les informations fournies par les propriétaires des applications. Ils ne nécessitent aucune configuration et sont disponibles pour les gestionnaires de portefeuille.

Pour accéder aux rapports existants sur un portefeuille d'application :

1. Ouvrez les propriétés du portefeuille.
2. Cliquez sur la liste déroulante puis sur **Rapports**.

☛ *Pour des informations détaillées sur les rapports, voir "[Générer des rapports](#)", page 384.*

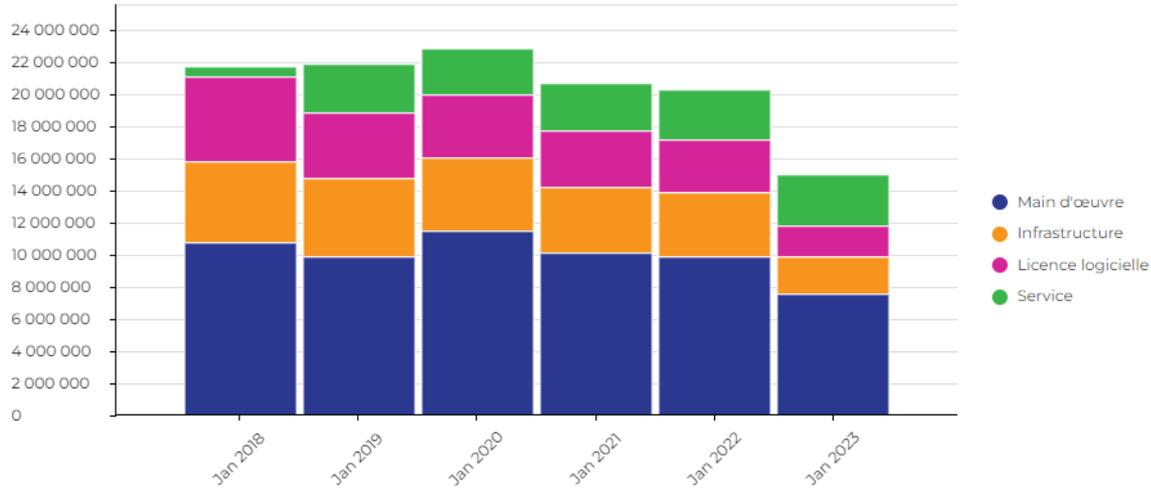
## Rapport des coûts

Le rapport des coûts présente les coûts des applications du portefeuille, par nature (main d'oeuvre, infrastructure, etc.) et par année. Il offre différentes vues :

- Une vue graphique de la répartition des coûts
- Un tableau des coûts par nature
- Un tableau des coûts par application

☛ *Pour plus d'information sur les coûts d'une application voir "[Gérer les coûts des applications et des systèmes applicatifs](#)".*

### Exemple de coûts (vue graphique)



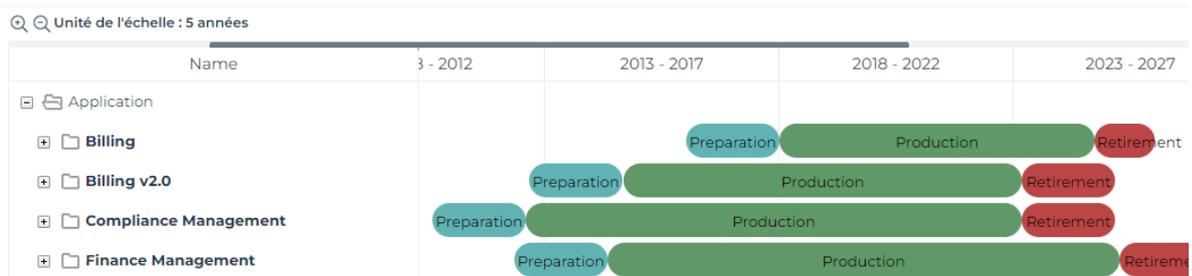
### Diagramme de Gantt

Le Rapport de Gantt présente les lignes de vie des applications du portefeuille.

Pour chaque application sont présentées les phases de préparation, production et retrait.

☛ Pour plus d'information sur la vie des applications, voir "[Définir la vie des applications](#)".

### Exemple



Vous pouvez personnaliser l'échelle du rapport sur 1, 2 ou 5 années.

## Inventaire d'application et dépendances

Ce rapport présente sous forme de matrice les caractéristiques fonctionnelles des applications du portefeuille (cycle de vie, technologies associées, capacités métier couvertes, etc.).

### Exemple

Application	Propriétaire d'application	Cycle de vie	Technologies	Capacités métier	Catégories de processus	Consommateurs du déploiement	Donnée sensible
Billing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thomas</li> <li>Anne</li> </ul>	Production	<ul style="list-style-type: none"> <li>Office 2010</li> <li>Internet information Services (IIS) 8</li> <li>SAP R/3 WF</li> <li>.NET Framework 4.7.2</li> <li>Windows Server 2016 - Essentials - 10.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financial Instrument Management</li> <li>Billing Management</li> <li>Billing</li> <li>Core Operations</li> <li>Payments Management</li> <li>Customer Requests</li> <li>Accounting</li> <li>Customers Support</li> <li>Sales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publish Financial Information</li> <li>Manage Sales and Accounts Receivable</li> <li>Pay Taxes and Taxes</li> <li>Sell Products on the Internet</li> <li>Sell Products</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sales (Canada)</li> <li>Sales (US)</li> <li>Sales (Germany)</li> <li>Sales (UK)</li> <li>Sales (Italy)</li> <li>Sales (France)</li> <li>Accountability department</li> <li>Sales (Brazil)</li> <li>Sales (Japan)</li> <li>Sales (Belgium)</li> </ul>	Non
Billing v2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thomas</li> <li>Anne</li> </ul>	Retirement	<ul style="list-style-type: none"> <li>.NET Framework 4.7.2</li> <li>Windows Server 2016 - Essentials - 10.0</li> <li>Office 2013</li> <li>Internet information Services (IIS) 8</li> <li>SAP R/3 WF</li> <li>Internet Explorer 10</li> <li>* Apache log4j v2.17</li> <li>Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accounting V2</li> <li>Finance Management</li> <li>Accounting</li> <li>Purchasing</li> <li>Sales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procurement</li> <li>Publish Financial Information</li> <li>Manage Acquisitions and Accountable Accounts</li> <li>Manage Sales and Accounts Receivable</li> <li>Pay Taxes and Taxes</li> <li>Sell Products on</li> </ul>		Non

## Positionnement des applications

Ce rapport montre la répartition des applications par rapport au métier adressé, aux fonctionnalités couvertes et aux technologies utilisées. Cette présentation permet d'identifier rapidement les applications à faire évoluer.

Le rapport s'appuie sur les **Valeur métier**, **Support fonctionnel** et **Efficacité technologique** issues de la dernière évaluation effectuée sur l'application.

➡ Voir "Évaluer la criticité d'une application".

## Exemple

### Eliminate

Coûts: 956 118,00 € (1%)

3 applications (16%)

Application	Valeur Métier	Efficacité technologique	Support Fonctionnel	Coûts de Référence
Payroll Management System (EN)	Low	Low	Medium	0,00 €
Practical Law (EN)	Low	Poor	Low	956 118,00 €
Purchasing Management	Poor	Poor	Poor	0,00 €

### Renovate

Coûts: 133 267,00 € (0%)

3 applications (16%)

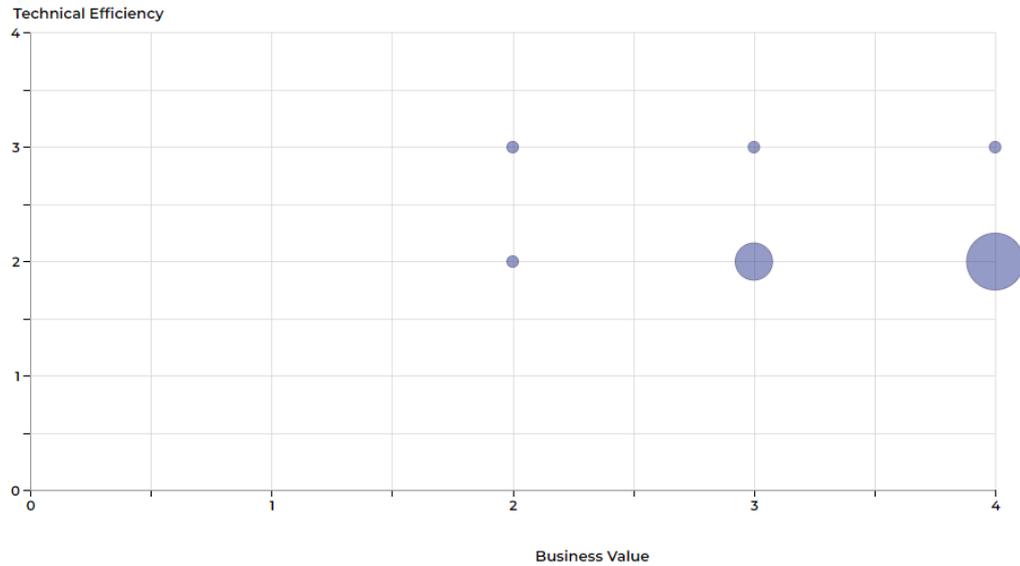
Application	Valeur Métier	Efficacité technologique	Support Fonctionnel	Coûts de Référence
Investors management	Good	Low	Medium	38 200,00 €
Risk Management	Good	Low	Medium	82 067,00 €

## Rapport TIME des applications

Ce rapport utilise le modèle TIME (Tolerate, Invest, Migrate and Eliminate) de Gartner pour analyser la valeur métier des applications.

Dans le champ **Caractéristiques évaluées**, vous pouvez sélectionner le support fonctionnel ou l'efficacité technique.

## Exemple



➔ Voir aussi "[Analyse TIME](#)".

## Carte de capacités métier

Ce rapport permet de visualiser la répartition des applications dans les capacités métier.

➔ Voir "[Générer la carte de capacité métier d'un portefeuille](#)".

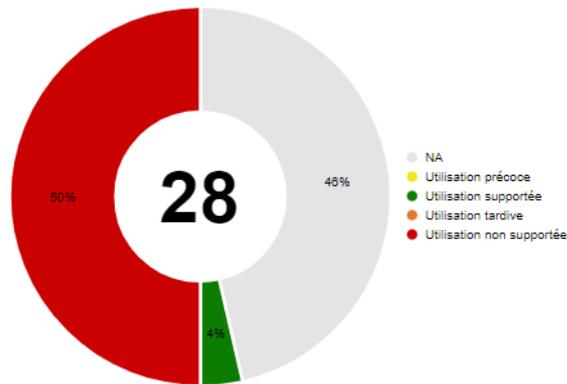
## Alerte support technologie logicielle

Ce rapport permet de suivre l'obsolescence des technologies associées au portefeuille d'applications.

Il utilise l'attribut **Alerte de support** des technologies pour détecter les éventuels conflits entre leur utilisation dans l'organisation et leur cycle de vie officiel.

➔ Voir "[Définir la vie d'une technologie](#)".

## Exemple



Cliquez sur un pourcentage du graphe pour accéder à la liste des technologies concernées.

## Données manipulées par les applications du portefeuille

Ce rapport présente sous forme de nuage de mots les données utilisées par les applications du portefeuille.

➡ Voir aussi : ["Définir les données utilisées par une application"](#).

## Dendrogramme de portefeuille de catégorie de données

Ce rapport affiche sous forme de dendrogramme les données utilisées par les applications du portefeuille, en fonction de leur catégorie.

➡ Voir aussi : ["Définir des catégories de données"](#).

---

## Autres rapports

D'autres rapports, disponibles dans la liste des modèles de rapports fournis en standard, offrent une analyse du contenu des portefeuilles.

Voir :

- ["Rapport Plan de décommissionnement des applications"](#)

---

## Analyses SMART

Les analyses SMART ont pour objectifs de:

- présenter les données du référentiel pour soutenir la prise de décision
- Formuler des recommandations en vue d'une décision dans un domaine donné
- Préparer l'action après la décision

**HOPEX IT Portfolio Management** offre deux analyses SMART d'évaluation des applications d'un portefeuille :

- TIME Analysis
- Cloud Migration Analysis

### Fonctionnement des analyses SMART

Les analyses TIME Analysis et Cloud Migration Analysis portent sur un portefeuille d'applications. Elles présentent, pour chaque application du portefeuille, les valeurs d'indicateurs agrégés, ainsi que la recommandation de décision, lorsqu'elle est disponible.

Les indicateurs agrégés sont calculés à partir d'indicateurs élémentaires qui ont un poids par défaut dans le calcul.

La valeur des indicateurs agrégés s'accompagne d'un pourcentage de complétude des données qui évalue la pertinence de l'analyse.

Dans le rapport d'analyse, des commandes vous permettent de :

- recalculer les valeurs des indicateurs agrégés
- visualiser graphiquement les valeurs des indicateurs agrégés
- voir les détails de complétude des données : une matrice indique quels sont les indicateurs élémentaires qui ont été remplis sur chaque application
- Finaliser l'analyse

### Analyse TIME

L'analyse TIME fournit des recommandations de rationalisation sur les applications d'un portefeuille donné.

## Indicateurs et leur poids dans l'analyse

Les recommandées affichées dans l'analyse sont calculées à partir d'indicateurs agrégés techniques et métier.

Indicateurs agrégés	Indicateurs élémentaires	Poids par défaut
Indicateur métier	Valeur métier	60%
	Support fonctionnel	30%
	Niveau de service (SLA)	10%
Indicateur technique	Efficacité technologique	40%
	Obsolescence des technologies	40%
	Cycle de vie des applications	20%

## Sources des indicateurs élémentaires

L'analyse s'appuie sur les indicateurs élémentaires suivants :

- Les **Valeur métier**, **Support fonctionnel** et **Efficacité technologique** issus de la dernière évaluation effectuée sur l'application.  
 ➤ Voir "[Évaluer la criticité d'une application](#)".
- Le **Niveau de service (SLA)** défini dans la section **Service Level Agreement** des propriétés de l'application.
- Le **Risque d'obsolescence** ; il correspond au risque le plus fort des technologies qui sont reliées à l'application.  
 ➤ Voir le risque d'obsolescence dans la "[Vue d'ensemble](#)" d'une technologie.
- Le **Cycle de vie** ; l'analyse recherche la date de fin de production de l'application et calcule l'écart avec le jour courant.  
 ➤ Voir aussi "[Définir la vie des applications](#)".

## Décisions possibles

Les décisions possibles sont les suivantes :

- "Tolerate" : applications qui créent suffisamment de valeur commerciale et dont les coûts sont gérables, maintenues pour diverses raisons.
- "Invest" : applications les plus lucratives et les plus intéressantes en termes d'investissement.
- "Migrate" : applications qui ont besoin d'être modernisées.
- "Eliminate" : applications qui ont une faible valeur commerciale, voire des risques élevés. Elles doivent être éliminées.

## Analyse de migration Cloud

L'analyse de migration Cloud présente des recommandations de migration sur les applications d'un portefeuille donné.

### **Indicateurs et leur poids dans l'analyse**

Les recommandations affichées dans l'analyse sont fonction des indicateurs suivants.

<b>Indicateurs agrégés</b>	<b>Indicateurs élémentaires</b>	<b>Source</b>	<b>Poids par défaut</b>
Migration Appetite	Dernière décision "Time"	Référentiel	30%
	Dernière évaluation de la criticité de l'application	Référentiel	15%
	Motivation : nombre de motivations	Questionnaire	25%
	Cycle de vie (la fin de production est proche)	Référentiel	15%
	Auto scale	Questionnaire	15%
Migration Easyness	Nombre de flux d'applications différents	Référentiel	25%
	Nombre d'applications partenaires	Référentiel	25%
	Réglementations de données	Référentiel	25%
	Bases de données partagées	Référentiel	25%
Migration Readiness	CAST Cloud Ready Score	Référentiel	20%
	Effort de migration	Questionnaire	20%
	Application COTS (Poids de la personnalisation)	Questionnaire	20%
	Version Saas de l'application COTS	Questionnaire	20%
	Compétences techniques de l'équipe de migration	Questionnaire	20%
Migration Safeness	Exigence de temps de réponse	Référentiel	20%
	Transfert de données massives requis	Référentiel	20%
	Risque de fuite de données	Questionnaire	20%
	Risque d'interruption de service	Questionnaire	20%
	Risque d'un dérapage financier	Questionnaire	20%

## Sources des indicateurs élémentaires

L'analyse calcule un score entre 0 et 4 pour chaque critère élémentaire. La valeur de l'indicateur est ensuite agrégée avec un poids qui lui est affecté. Le score agrégé est normalisé sur 100.

☛ *Le score agrégé n'est pas un entier.*

La valeur des indicateurs élémentaires s'appuie sur :

- Les valeurs de la matrice TIME :
  - "Tolerate" : signifie que l'application a un bon score technique mais moindre au niveau métier. On la conserve en attendant une décision. Score de migration : 2.
  - "Invest" : forte valeur métier et technique. L'application est déjà bien en l'état. Score : 3.
  - "Mitigrate" : s'applique aux applications qu'on veut garder mais restructurer. Le score de migration est élevé : 4.
  - "Eliminate" : applications à exclure. Valeur : 0.
- La dernière évaluation de criticité de l'application (valeurs Métier, Fonctionnel, Technologique).
  - ☛ *Voir "Évaluer la criticité d'une application".*
- Les motivations de migration issues du questionnaire d'évaluation de la migration : plus il y a d'options cochées, plus le score augmente. Si 4 options ou plus, sont cochées, le score est de 4.
  - ☛ *Voir "Évaluer la migration Cloud".*
- Le cycle de vie de l'application : plus la date de fin est éloignée, plus il est intéressant de migrer dans le Cloud. La valeur de l'indicateur prend en compte le nombre de mois qui sépare la date de début et la date de fin de production :
  - entre 0 et 6 mois = 0
  - entre 7 et 12 mois = 1
  - entre 13 et 30 mois = 2
  - supérieur à 49 mois = 4
  - ☛ *Voir aussi "Définir la vie des applications".*
- Le nombre de flux d'application envoyés ou reçus par l'application : plus le nombre de flux augmente, plus le score de migration diminue (un nombre important de flux augmentant les risques de sécurité, les problèmes de bande passante, etc.).
- Le nombre d'applications partenaires distinctes pour les flux envoyés ou reçus par l'application : plus il y a d'applications partenaires, plus le score diminue.
- Le nombre de cadres réglementaires associés aux catégories de données gérées par l'application: plus il y a de réglementations, plus le score diminue.
- Le nombre de bases de données déployées utilisées par les installations logicielles de l'application qui sont également utilisées par les

installations logicielles d'autres applications. Plus il y a de bases de données, plus le score diminue.

- Le CAST Cloud Ready Score : il s'agit de l'analyse du code source d'une application par CAST Highlight. Plus la valeur du paramètre est élevée, plus le score de migration augmente.
- Les flux d'application avec la qualification "Latence requise" : plus la valeur de la latence est élevée, plus le score augmente.
- Les flux d'applications avec la qualification "Poids de la communication". Plus le poids de la communication augmente, plus le score diminue.

☛ Voir le guide *IT Architecture > Modéliser les architectures applicatives > Décrire les flux de données d'une application > Utiliser un diagramme de scénario de flux d'application > Qualifier un flux applicatif.*

### **Recommandations et décisions**

Par défaut, les recommandations sont calculées à partir des intervalles des indicateurs **Business Value** et **Technical Efficiency**. Les autres indicateurs n'interviennent pas dans la recommandation.

Les recommandations de l'analyse sont :

- Rehosting/Re-platforming
- Refactoring/Repurchasing
- Retire
- Retain

Sur ces recommandations, les décisions possibles sont :

- Replatform (nouvelle plateforme)
- Repurchase (racheter)
- Retain (conserver)
- Refactor (remanier)
- Rehost (ré-héberger)
- Retire (retirer)

Une fois la décision de migrer prise, elle peut être enregistrée pour chaque application du portefeuille.

## **Lancer une analyse Smart**

Pour lancer l'analyse :

1. Dans la barre de navigation cliquez sur **Outils > Analyses Smart**.
2. Sélectionnez le type d'analyse.
3. Sélectionnez le portefeuille sur lequel porte l'analyse.
4. Lancez l'analyse.  
Les recommandations sont colorées afin de mettre en évidence les décisions à prendre.
5. Sélectionnez la décision dans la liste déroulante associée.

## TRANSFORMER LE PATRIMOINE APPLICATIF

Afin de faire évoluer le patrimoine applicatif et technologique selon les objectifs poursuivis, ITPM fournit les outils pour planifier et suivre les projets de transformation à réaliser.

Les projets de transformation peuvent porter sur des capacités métier, des applications, des systèmes applicatifs, des technologies, etc.

Sur ces objets, selon votre profil de connexion, vous pouvez :

- soumettre une idée, qui pourra devenir une demande de projet
- soumettre une demande de projet
- lancer directement un projet candidat

Les objets concernés sont attachés à la demande de projet ou au projet candidat en tant que livrables.

Une fois soumis, les idées et projets sont complétés puis évalués avant d'être validés ou rejetés.

Pour plus de détails sur la gestion de portefeuilles de projets, voir "[Introduction à la gestion de portefeuille de projets](#)".



# WORKFLOWS DE HOPEX IT PORTFOLIO MANAGEMENT



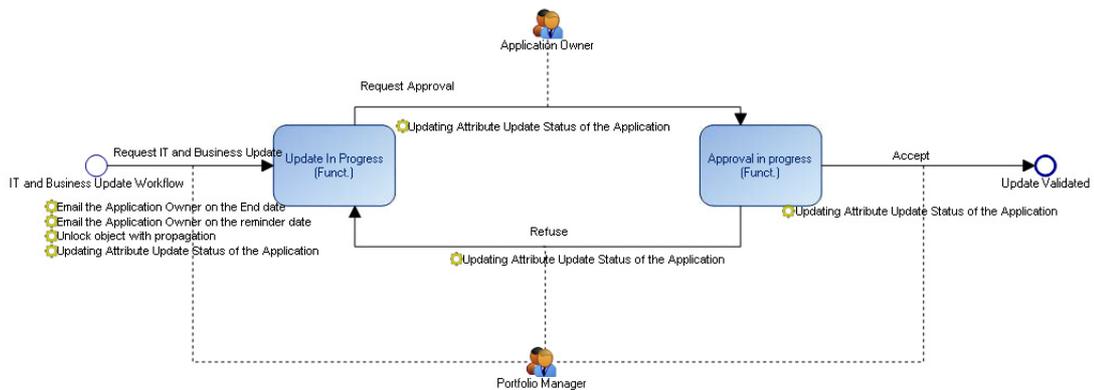
Ce chapitre présente les diagrammes de workflow de **HOPEX IT Portfolio Management**.

- ✓ ["Workflow de mise à jour d'application", page 328](#)
- ✓ ["Workflow de validation de technologie", page 329](#)

## WORKFLOW DE MISE À JOUR D'APPLICATION

En utilisant les workflows, les gestionnaires de portefeuille peuvent lancer des campagnes de mise à jour des informations techniques et métier pour une ou plusieurs applications de leurs portefeuilles. Ces workflows peuvent également être exécutés pour tous les portefeuilles.

Notez que les propriétaires des applications doivent être correctement spécifiés dans les applications pour que le workflow s'exécute correctement.



Lorsque la campagne est lancée, un e-mail est envoyé aux propriétaires de l'application. Il comprend les informations suivantes :

- Liste des applications à mettre à jour
- Date de fin de la campagne de mise à jour (qui est fixée à la fin du mois qui suit la date de la demande. Par exemple : si la demande est faite le 21 septembre 2023, la date de fin de campagne sera le 31 octobre 2023).

Les applications à mettre à jour apparaissent dans la Liste des applications à mettre à jour. Un rappel est automatiquement envoyé par e-mail quinze jours avant la date de fin de campagne.

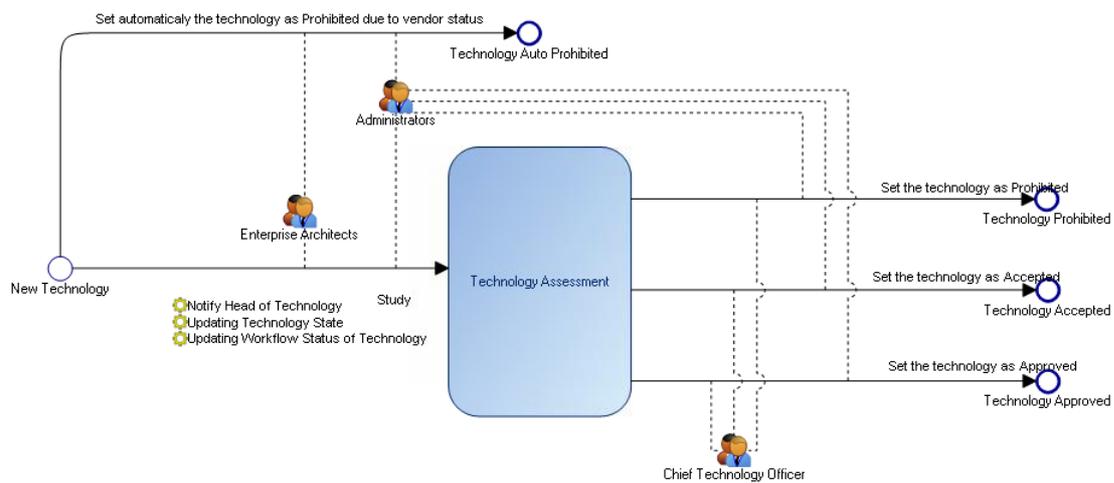
Une fois les informations de l'application mises à jour, le propriétaire de l'application soumet les changements au gestionnaire de portefeuille pour approbation.

## WORKFLOW DE VALIDATION DE TECHNOLOGIE

Les profils Administrateur fonctionnel et Architecte d'entreprise peuvent lancer le workflow de validation sur une technologie.

Lorsqu'un vendeur est interdit, toutes les technologies de ce vendeur passent automatiquement au statut "Interdit".

Un utilisateur qui détient le rôle de "Correspondant local" sur une technologie peut l'évaluer et la définir comme "Validée", "Acceptée" ou "Approuvée". Ce correspondant doit être préalablement défini dans les propriétés de la technologie.





# SERVICENOW INTEGRATION



# WHAT IS SERVICENOW INTEGRATION?

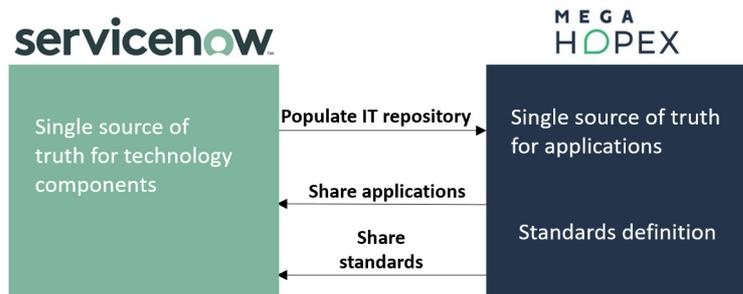
ServiceNow Integration enables to quickly be up and running through an out-of-the box integration with ServiceNow.

## **Use Case**

It enables to synchronize **HOPEX** repository and IT assets coming from ServiceNow.

It helps to bring the strategic vision on these assets by:

- defining technology standards based on IT policy
- linking IT assets to business capabilities
- analyzing the impact of a business change

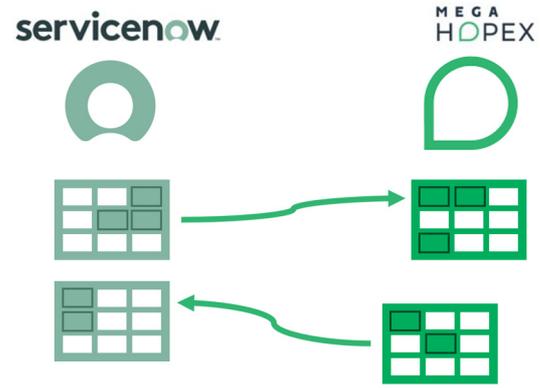


## **Integration High Level Principles**

Correspondence tables (Mappings) have to be configured between the solutions. Each Mapping will define the direction of data transfer (bidirectional is possible).

The connector will check for:

- Creations
- Changes
- Deletions



# ACCESSING SERVICENOW INTEGRATION

---

## Prerequisites

### ServiceNow Prerequisites

#### **Version**

ServiceNow Integration is compatible with all currently supported versions of Service Now.

### HOPEX Prerequisites

#### **Version**

ServiceNow Integration is supported from **HOPEX** Aquila V6.1 onward.

#### **Module installation**

Module installation is for on-premise solutions only.

To import ServiceNow Integration module:

1. Download the ServiceNow Integration module labeled "2.x.x".  
➤ See [Importing a Module into HOPEX](#).
2. Update your environment.  
➤ See [Updating an Environment](#).

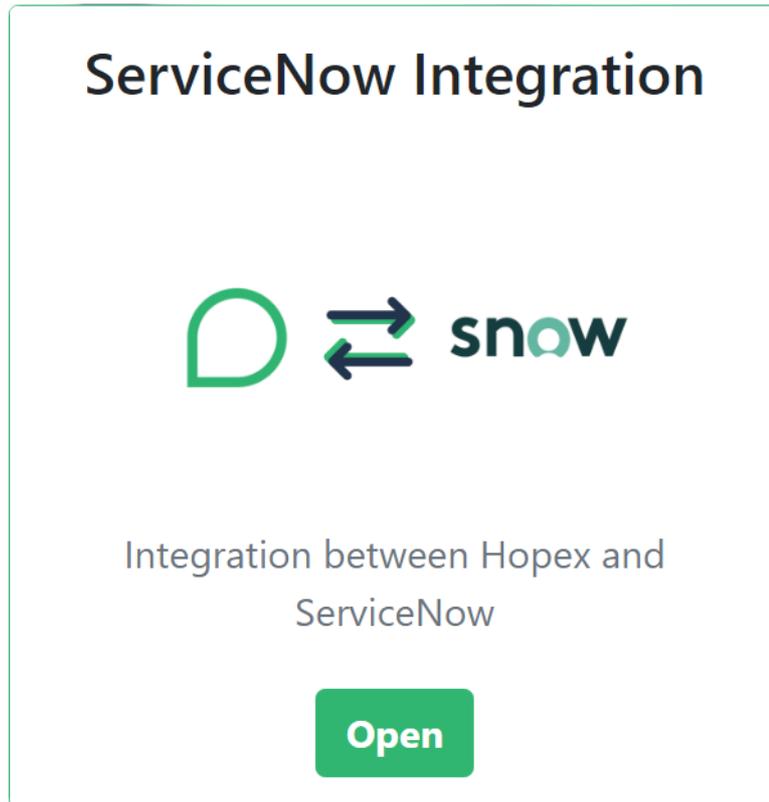
---

## Accessing the Module

To access the module:

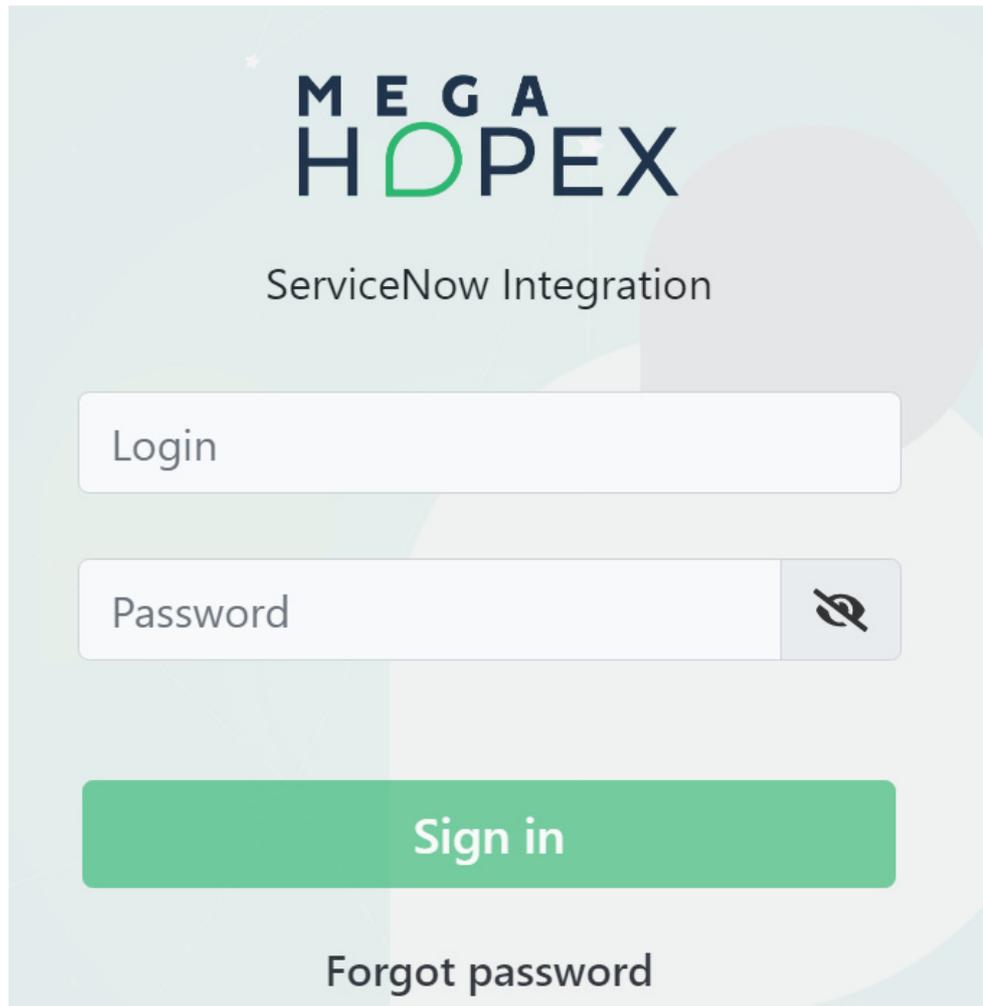
1. Open the HAS main page.

2. Open ServiceNow Integration module.



3. Enter a login and a password.

4. Click **Sign in**.



The screenshot shows a login interface for MEGA HOPEX ServiceNow Integration. At the top, the logo "MEGA HOPEX" is displayed in a dark blue font, with the "O" in HOPEX being a green circle. Below the logo, the text "ServiceNow Integration" is centered. There are two input fields: a "Login" field and a "Password" field. The "Password" field has a small icon of a crossed-out eye on its right side, indicating it is a password field. Below the input fields is a large green button with the text "Sign in" in white. At the bottom of the form, there is a link that says "Forgot password".

5. Select Repository and Profile if applicable.
6. Click **Enter**.

## Setting Up the Connection

To set up the connection between **HOPEX** and ServiceNow:



1. In the menu, select **Settings**.
2. Click **Edit**.
3. Enter the **ServiceNow URL**: The URL of your ServiceNow instance.
4. Select the **ServiceNow Authentication mode**:
  - **Basic**: Can be used for quick set up in non-production environments.
  - **OAuth2**: Recommended for production environments due to its enhanced security and token-based access.
    - ☛ *Further configuration is required in your ServiceNow instance to retrieve the **OAuth2 Client ID** and the **OAuth2 Client Secret**. See [Setting Up OAuth2.0 in ServiceNow](#).*
5. Enter the **ServiceNow User** and the **ServiceNow Password**.
  - ☛ *The user must have access to REST APIs and the objects to synchronize.*
6. (Optional) Modify the default Test Table.
  - This table is used to test the connection and the rights of the user.
7. (Optional) Tick the box to set up a Proxy for ServiceNow.
  - ☛ See [Setting Up a Proxy](#).
8. Enter an API key.
  - ☛ See [Creating an API key](#).
9. (Optional) Modify the default Batch Size.
  - This represents the quantity of objects synchronized in each call to the web service.
    - ☛ *The higher the value, the higher the performance. But bear in mind that this may generate errors if the value is higher than the number of objects in each call.*
10. Click **Test** to check whether the connection between ServiceNow and **HOPEX** is successful.
11. Click **Save**.

## Setting Up OAuth2.0 in ServiceNow

To set up the OAuth2 authentication mode, follow these steps in your ServiceNow instance:

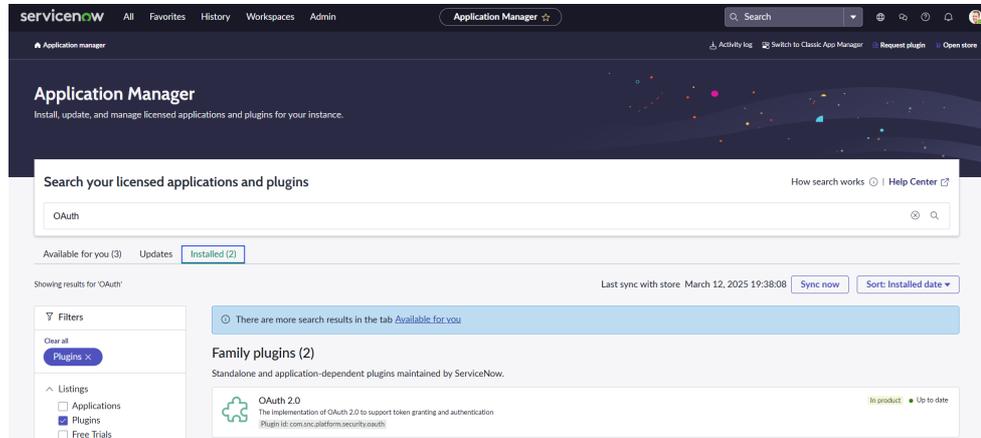
- Ensure the OAuth Plugin is activated
- Set up an OAuth Application

## Ensure the OAuth Plugin is activated

To ensure the OAuth Plugin is activated:

1. Navigate to **All > System Definition > Plugins**.
2. Find the "OAuth 2.0" plugin using the filter criteria and search bar.
3. Check that it appears in the **Installed** tab.

👉 If not, [activate the plugin](#).



## Set up an OAuth Application

To set up an OAuth Application:

1. Navigate to **All > System OAuth > Application Registry**.
2. Click **New**.
3. Select **Create an OAuth API endpoint for external clients**.
4. Fill in the required fields:
  - Name: e.g., HOPEX App
  - Client ID: Automatically generated by ServiceNow
  - Client Secret: Use the one generated or use a custom one

5. Copy the Client ID and the Client Secret.

## Setting Up a Proxy

According to your company security standards, it may be necessary to set up a Proxy.

*The Proxy will only affect the communications to ServiceNow.*

To set up a Proxy:

1. While [Setting Up the Connection](#), tick the box **Use a Proxy for ServiceNow**.

2. Enter a ServiceNow Proxy URL.
  - The URL format must be as follows: protocol://url:port where protocol can be: HTTP, SOCKS4, SOCKS4a and SOCKS5.

3. (Optional) Tick the box **Use authentication for the Proxy** and enter the following information:
  - ServiceNow Proxy User
  - ServiceNow Proxy Password

☛ *According to your specific situation, authentication data for the Proxy can be explicit by filling in the above fields - or implicit in the Proxy URL - or not required at all.*
4. (Optional) Tick the box Enable SSL for ServiceNow Proxy.

## Creating an API key

### ***Using a dedicated user***

🔑 **In order to ensure performance, you must use a dedicated user to generate the API key.**

You therefore need 2 different users:

- Your regular **HOPEX** user to access ServiceNow Integration
- A dedicated user to generate the API Key

☛ *If needed, see [Creating a User](#).*

### ***Generating the API Key***

To generate the API key:

1. Connect to **HOPEX Application Server - Console**.
2. Select **Modules > Authentication**.

3. Select **Api keys**, then click **Create**.
  - Enter a key **Name**.

4. Configure the Roles:
  - Select **Custom**
  - Leave the fields below blank
5. Configure Hopex session:
  - Select **Open session**
  - Enter a valid **HOPEX login**
    - 🔑 **Remember that the HOPEX login used to create the API key must be different than the HOPEX login used to access ServiceNow Integration. See [Accessing the Module](#).**
  - Select the **EnvironmentId**
  - Select the **Repository** if applicable
    - 🔑 *You need to create one API key per repository.*
  - Select the **Profile** if applicable
    - 🔑 *Bear in mind that the profile you use must have sufficient CRUD rights on the objects that will be synced.*
6. Configure Session mode:
  - **Multi** (recommended)
  - **Single** (slower and requires more memory)
7. Configure Connection Mode field:
  - **Read/write** (recommended)
  - **Read only** (can be used only if you synchronize data from **HOPEX** to ServiceNow)
8. Click **Submit**.

9. Copy the key.

☛ *Save the key somewhere: you will not be able to access it at a later stage.*

😊 *If you have lost the API key, you can simply create a new one. This will not impact ServiceNow Integration.*

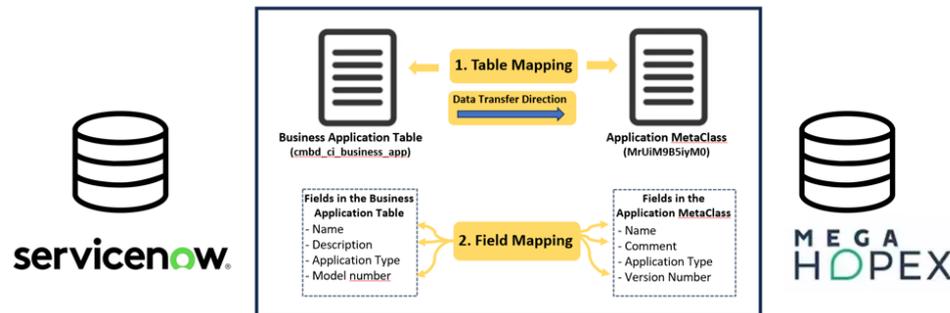
# MAPPING OBJECTS

## Preparatory Work

### Core Concepts

In the module interface, you can configure mappings by setting up:

1. The objects to synchronize between **HOPEX** and ServiceNow (e.g. Applications) through a **Mapping of tables**.  
The following information must therefore be defined:
  - the **HOPEX** MetaClass and the ServiceNow table in which the objects are stored
    - ➔ *If needed, you can explore ServiceNow's data model from **HOPEX**.*
  - the direction of data transfer (bidirectional is possible)
  - the synchronization mode (preserving or deleting objects from the target system)
2. The fields to synchronize along with the objects (e.g. name, description and version number of the Applications) through **field-level mappings**.



### Exploring ServiceNow's data model from HOPEX

You can explore ServiceNow tables and fields from **HOPEX**.

To do so:

1. In the menu, click **Explore SNow**.
2. Select a ServiceNow table.

### 3. Click **Explore selected table**.

A table appears and shows all the fields and their characteristics (type, maximum length, possible values, etc.) for a given object type in ServiceNow.

☺ You can filter the results via the column headers .

Explore ServiceNow Tables

#### ServiceNow Browser

Browse the structure of available ServiceNow tables

Label	Name	Type	Max Len	Read Only	Reference	Possible Values
Asset tag	asset_tag	string	40			
Assigned	assigned	glide_date_time	40			
Attestation Score	attestation_score	integer	40			
Attestation Status	attestation_status	choice	40			Values...
Attested	attested	boolean	40			
Attested Date	attested_date	glide_date_time	40			
Attributes	attributes	string	65000			
Can Print	can_print	boolean	40			
Category	category	string	40			
Checked in	checked_in	glide_date_time	40			

## Standard mappings

You can find below standard mappings between **HOPEX** and ServiceNow that you can easily import. You will be able to edit or delete them if need be.

Mapping	Description	Definition
ServiceNow to HOPEX Application Server	Imports Application Servers (Name)	Application Server ↔ Server (Deployed)
ServiceNow to HOPEX Applications	Imports Business Applications (Name, comment, version number) from ServiceNow to HOPEX.	Business Application ↔ Application
ServiceNow to HOPEX Business Capabilities	Imports Business Capabilities (Name, comment) from ServiceNow to HOPEX.	Business Capability ↔ Business Capability
ServiceNow to HOPEX Hardware	Imports Hardware Models (Name) from ServiceNow to HOPEX.	Hardware Model ↔ Computer Device
ServiceNow to HOPEX Software Tech	Imports Software Technologies (Name, Manufacturer, Comments) from ServiceNow to HOPEX.	Software Model ↔ Software Technology
ServiceNow to HOPEX Users	Imports Users (Name)	User ↔ Person (System)
ServiceNow to HOPEX Vendors	Imports Software Vendors (Name) from ServiceNow to HOPEX.	Company ↔ Org-Unit

☛ See the [description of each mapping](#) for further detail (field-level mapping, data transfer direction, deletion option).

### Importing standard mappings

To import the above standard mappings:

1. Click [ServiceNowMappings.gzip](#).
2. Import the mappings.

☛ See [Importing mappings](#).

## Mapping Tables

To map a ServiceNow table with a **HOPEX** MetaClass:

1. From the **Mapping** menu, click **Add New Mapping**.  
The Map a table creation page appears.

2. Enter a **Mapping name**.
3. Select a **Service Now table** and a **Hopex MetaClass**.
4. Select the direction of the data.
5. Precise whether objects should be preserved or automatically deleted from the target system.
  - **Do not delete objects** is safer but is more likely to lead to duplicates if not used carefully.
  - **Deleting objects by Hopex or ServiceNow** is more likely to lead to data loss, but it ensures greater consistency with the source objects.
    - ➡ See [Deleting or preserving objects from the target system - Examples](#)
6. Enter a **Description**.
7. Click **Create Mapping**.  
The mapping now appears in the list of mappings.

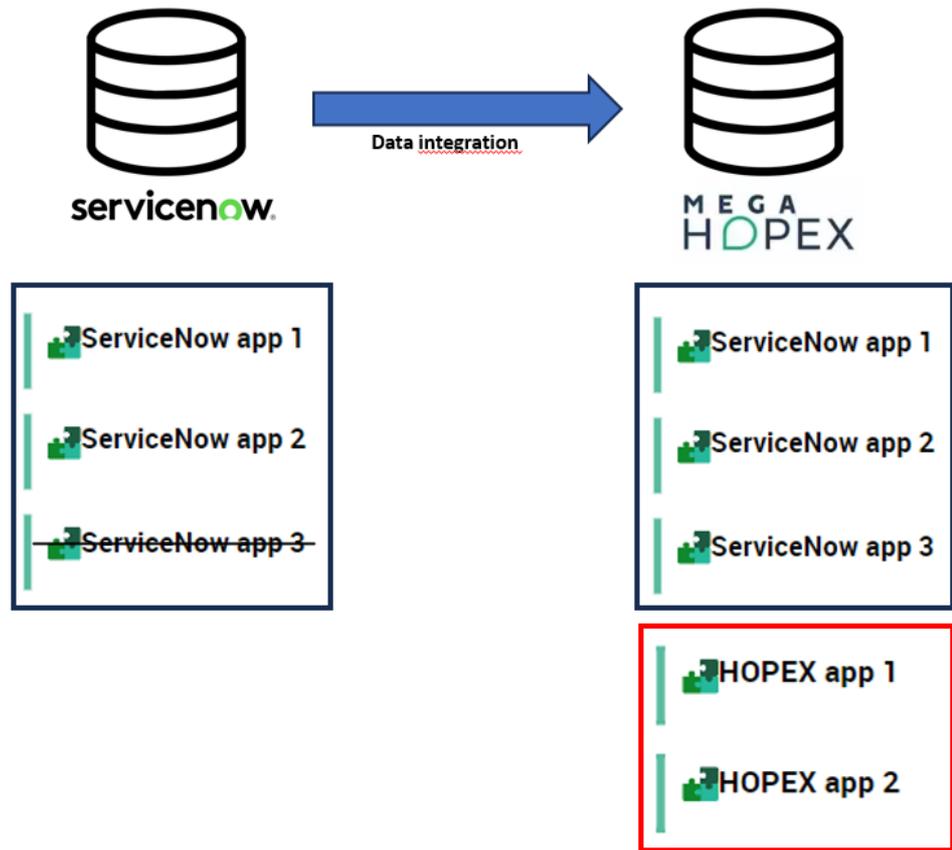
### ***Deleting or preserving objects from the target system - Examples***

#### ***Example 1***

Scenario: Configuring the sync of applications from ServiceNow to **HOPEX** with no deletion.

Results:

- Any application created or updated in ServiceNow is mirrored in **HOPEX**.
- Any application deleted in ServiceNow is not deleted in **HOPEX**.
- Any application created directly in **HOPEX** is not deleted.

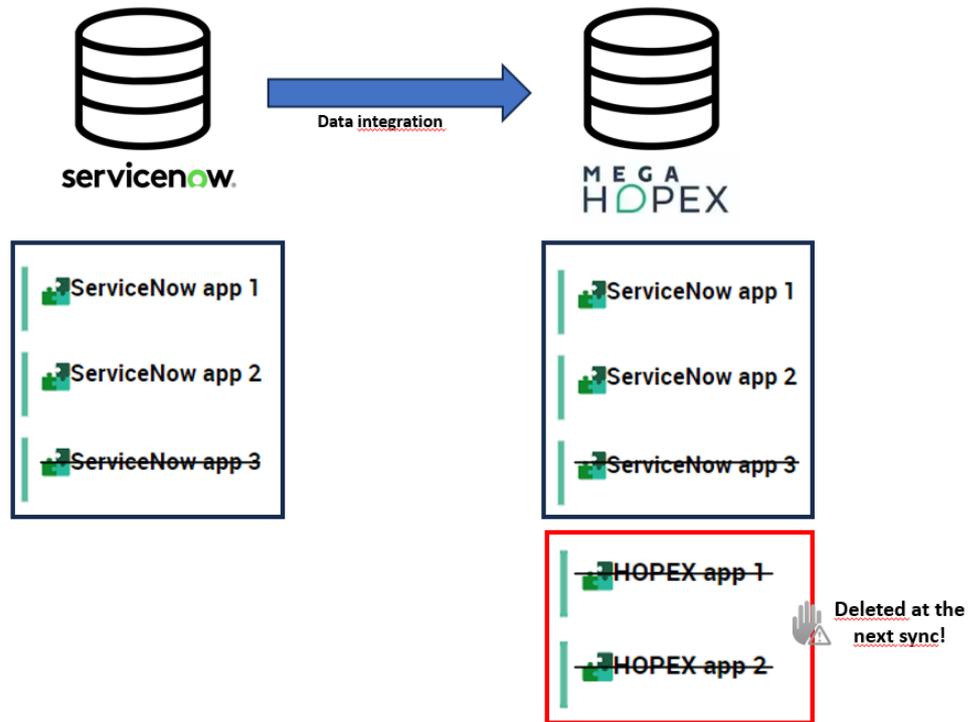


**Example 2**

Scenario: Configuring the sync of applications from ServiceNow to **HOPEX** with deletion handled by ServiceNow.

Results:

- Any application created, updated or deleted in ServiceNow is mirrored in HOPEX.
- **Any application created in Hopex is deleted at the next sync.**



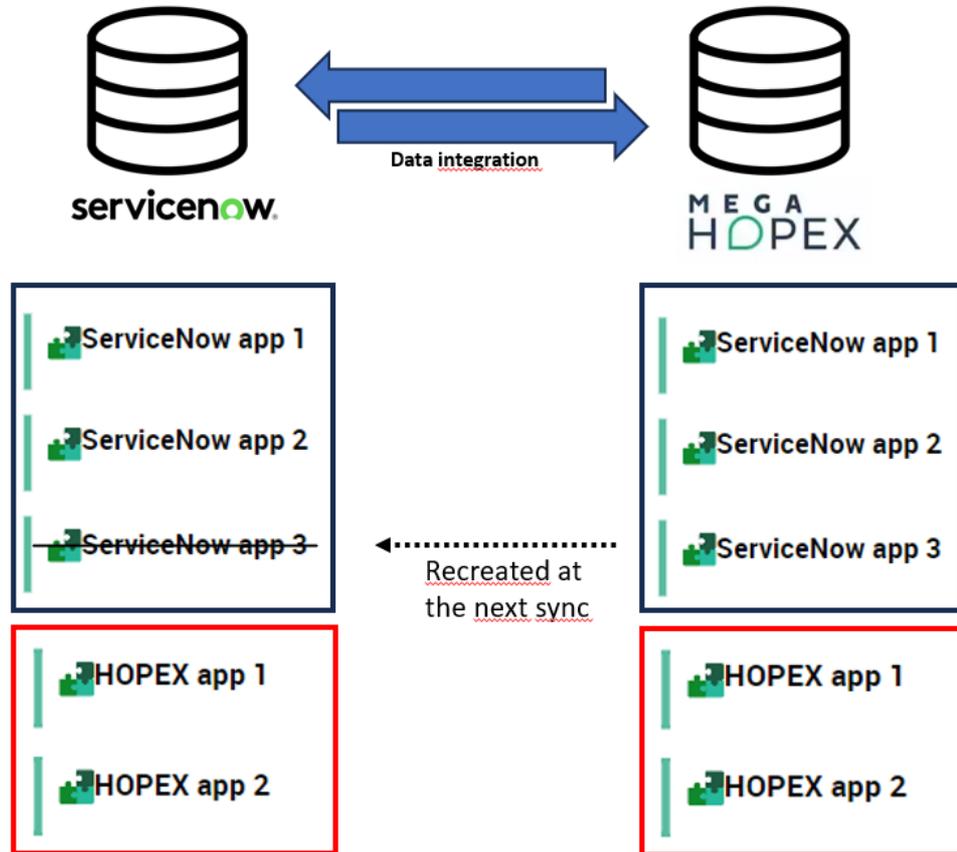
### Example 3

Scenario: configuring bidirectional sync of applications with no deletion.

Results:

- Any application created or updated in ServiceNow is mirrored in HOPEX and vice versa.
- Any application deleted in ServiceNow is not deleted in HOPEX and vice versa – but it is recreated at the next sync (as data integration is bidirectional).

🔦 **If you need to delete an application, you therefore have to do it in both solutions.**



---

## Setting Up a Unique Identifier

To avoid duplications, it is possible to define which attribute to use as a unique identifier when defining a mapping.

By default, the attribute "name" is used for ServiceNow and the unique name defined by the Hopex MetaModel is selected for Hopex.

However, in some cases where several objects are likely to bear the same name, you should find another attribute that is unique to replace the name.

To set up a unique identifier for a mapping:

1. From the **Mapping** menu, open the relevant mapping.
2. Enter a unique identifier in the **ServiceNow** and **HOPEX Identifier Fields**.



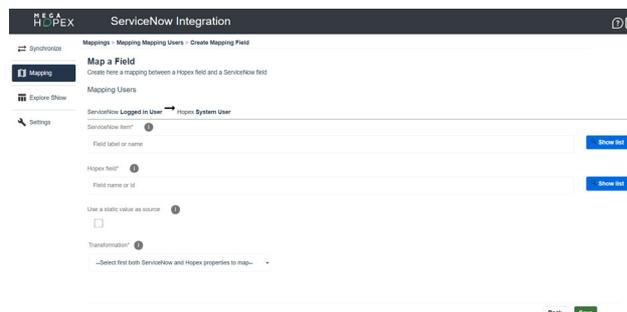
## Mapping Fields

### Mapping process

To map fields:

1. From the **Mapping** menu, open the relevant table mapping.
2. Click **Add new mapped item**.  
The Map a Field creation page appears.
3. Enter the **ServiceNow field** and the **HOPEX field** of your choice.  
😊 Click **Show list** to display all the fields and their characteristics.  
 You can filter the results via the column headers  .
4. (Optional) Click **Use a static value as source** to configure a specific value into the target system.
5. According to the fields you selected, **Transformation** (data conversion) is either automatic or requires further settings.

👉 Data conversion is automatic when mapping fields of the same type, except for specific cases such as enumerations and complex links. See the specific mappings below for further information.



## Supported Field Types

Field type	Description
GUID	Used for absolute identifiers.
String	Used for single line and multiple line text. Formatting is not supported. Strings can be limited in size.
Integer	Used for numbers without the comma.
Float	Used with decimal numbers and percentages.
Boolean	Used with decimal numbers and percentages.
Date	Used to identify date and time.
Enum	Used when a field can hold a predefined list of values. Note that enums in ServiceNow have the "Choice" type.
Link	Used when the field is a reference to another object. Note that links in ServiceNow have the "Reference" type.

### Mapping the Name

To map the name:

1. In the **ServiceNow item** field, enter "Name" and select the adequate value.

 **Objects should have unique names. If objects have the same short name (Software Technologies for example), it is recommended that you use "Display Name" rather than "Name".**

2. In the **Hopex field**, enter "\*\*NAME\*\*".

 **It is mandatory to use \*\*NAME\*\* - which is a generic local name - so that the adequate value is automatically selected.**

3. Click **Save**.

### Mapping the Description

To map the description:

1. In the **ServiceNow item** field, enter "Description".
2. In the **Hopex field**, enter "Comment".
3. Click **Save**.

 *Bear in mind that the ServiceNow description field is not available for all tables and that it has a maximum length of about 1000 characters.*

## Mapping a String to a Date

To map a **String** type field **to** a **Date** type field:

- 1 Select the relevant date format of the destination field.

The screenshot shows the 'Map a Field' configuration page in the ServiceNow Integration tool. The page title is 'ServiceNow Integration' and the breadcrumb is 'Mappings > Mapping Applications > Create Mapping Field'. The main heading is 'Map a Field' with the instruction 'Create here a mapping between a Hopex field and a ServiceNow field'. Under 'Applications', the 'ServiceNow Application' is 'string' (Max: 100) and the 'Hopex Application' is 'Hopex Application'. The 'ServiceNow Item\*' is 'Edition [edition]' and the 'Hopex field\*' is 'datetime' (Date of last release [zdEpAIZEBkL8]). The 'Transformation\*' dropdown is open, showing options like 'String to Date YYYY/MM/DD' and 'String to Date YYYY/MM/DD HH:MM:SS'. The 'Save' button is visible at the bottom right.

## Mapping a String to a Float

To map a **String** type field **to** a **Float** type field:

- 1 Select the relevant format of the destination field (number or percentage).

The screenshot shows the 'Map a Field' configuration page in the ServiceNow Integration tool. The page title is 'ServiceNow Integration' and the breadcrumb is 'Mappings > Mapping Applications > Create Mapping Field'. The main heading is 'Map a Field' with the instruction 'Create here a mapping between a Hopex field and a ServiceNow field'. Under 'Applications', the 'ServiceNow Application' is 'string' (Max: 40) and the 'Hopex Application' is 'Hopex Application'. The 'ServiceNow Item\*' is 'GL account [gl\_account]' and the 'Hopex field\*' is 'float' (Hourly Rate [c0@2xk(e+0)]). The 'Transformation\*' dropdown is open, showing options like 'String to float' and 'String to float (percent)'. The 'Save' button is visible at the bottom right.

## Mapping a String to a Link

To map a **String** type field **to** a **Link** type field:

1. Select the relevant way to identify the link between its name or its ID.

☛ *It is advised to select the name, unless you know precisely the object. The ID is referring to HOPEX Absolute Identifier (IdAbs) or ServiceNow Identifier (sys\_id).*

ServiceNow Application → Hopex Application  
ServiceNow Item\* string Max 512 [Show list]  
Correlation ID [correlation\_id]  
Hopex field\* Link to Objective [Show list]  
Achieved Objective [achievedObjective] to Objective  
Use a static value as source [ ]  
Transformation\* String to link (see ID) [subject to be linked. The value can be considered as ID or as Name of the object.]  
String to link (Using Name)

## Mapping Enumerations

To map fields containing multiple values, you must specify further the correspondence of the values between **HOPEX** and ServiceNow.

To map enumerations:

1. Access the Map a Field creation page.
2. Enter the relevant **ServiceNow** and **HOPEX fields**.  
☛ *Note that enumerations in ServiceNow have the "Choice" type.*
3. Click **Save**.
4. Click **Define mappings for enums**.

MEGA HOPEX ServiceNow Integration [Help] [Logout]  
Synchronize Mappings > Mapping ServiceNow to HOPEX Applications > Create Mapping Field  
MappingItem created [Close]  
Map a Field  
Create here a mapping between a Hopex field and a ServiceNow field  
ServiceNow to HOPEX Applications  
ServiceNow Business Application → Hopex Application  
ServiceNow Item\* choice [Show list]  
Application type [application\_type]  
Hopex field\* enum [Show list]  
Application Type [I8geyiygu020]  
Transformation\* Choice to enum [Define mappings for enums]  
Requires to specify what is the mapping between the possible choices and the enum values  
Back Save

Multiple values of both ServiceNow and **HOPEX** fields are displayed into separate tables.

5. Select a value in the table **on the right first**.

6. Select the matching value in the table on the left.

☺ Click **Switch direction** if you prefer to reverse tables.

The correspondence of these values is displayed in a matrix (at the bottom part of the screen).

7. Click **Back** and **Save**.

The screenshot shows the 'Define Mapping' interface in the ServiceNow Integration tool. It is titled 'ServiceNow Integration' and 'Mappings > Mapping ServiceNow to HOPEX Applications > Create Mapping Field > Define Mapping'. On the left, there is a sidebar with 'Mapping', 'Explore SNow', and 'Settings' options. The main area is split into two panels:

- ServiceNow Choice: Application type**: A table with columns 'Mapped?', 'ID', and 'Name'. It lists 'cots', 'homegrown', and 'saas'.
- HOPEX Enum: Application Type**: A table with columns 'ID', 'Name', and 'Mapped?'. It lists 'P' (Software Package), 'D' (In House Application), 'M' (Middleware), 'S' (System), and 'O' (Office System).

An arrow points from the ServiceNow table to the HOPEX table. Below these is a matrix for visualizing the mapping:

	Software Package	In House Application	Middleware	System	Office System
COTS					
Homegrown					
SaaS					

At the bottom right, there are 'Back' and 'Switch direction' buttons.

## Mapping Links

You can map links between ServiceNow and **HOPEX**.

There are two types of links.

- **Simple links** (i.e. direct link between two objects) are easy to map in the Map a Field creation page.

☞ Note that simple links in ServiceNow have the "Reference" type.

- **Complex links** (i.e. links using intermediate objects) require further configuration as presented below.

💡 You must map both the source object and the target object of a link. If not, the link will not be created.

### Mapping complex links

By default, complex links are not available in the list of fields to map.

Therefore, you need to define a complex link in order to be able to map it.

### Defining a complex link in HOPEX

To define a complex link in **HOPEX**:

1. From the **Mapping** menu, select **Define complex links**.
2. Click the **Add new HX** button.
3. Select a **Source MetaClass** and a **Destination MetaClass**.

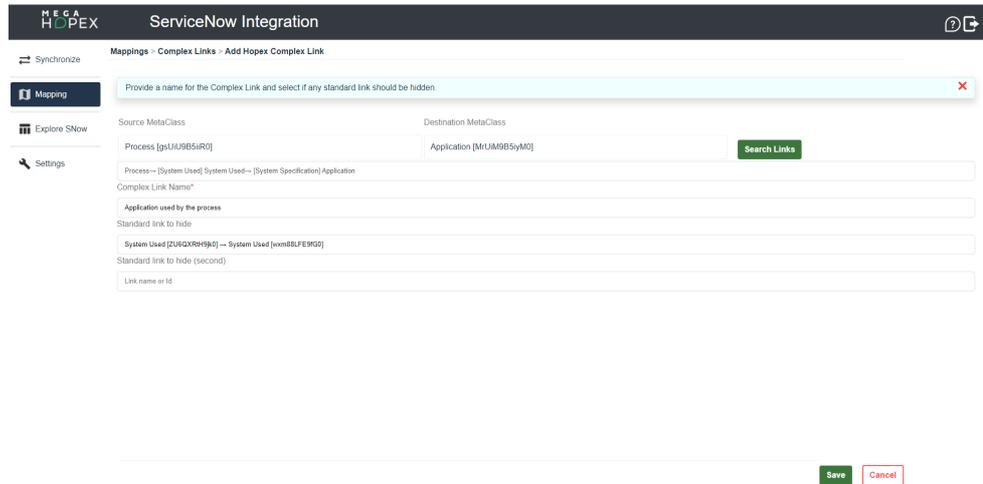
- Click **Search Links**.  
Complex links between the two MetaClasses appear in a table.

☺ You can filter the results via the column headers .

- Click  to select the complex link of your choice.
- Enter a name for this complex link.
- (Optional) Enter the standard links to hide.

👉 The links from the MetaClasses to the intermediate object will be hidden in the list of **HOPEX** fields.

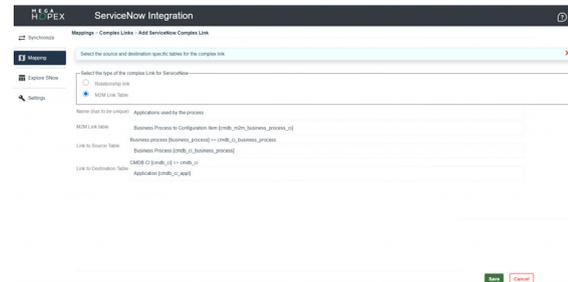
- Click **Save**.



## Defining a complex link in ServiceNow

To define a complex link in ServiceNow:

- From the **Mapping** menu, select **Define complex links**.
- Click the **Add new SN** button.
- Select the type of complex link between:
  - Relationship link
  - Many-to-many link
- Enter the relevant fields and click **Save**.



## Example of a complex link

Here is an example of a complex link configuration in order to map the Users in ServiceNow with the Application Owners in **HOPEX**.

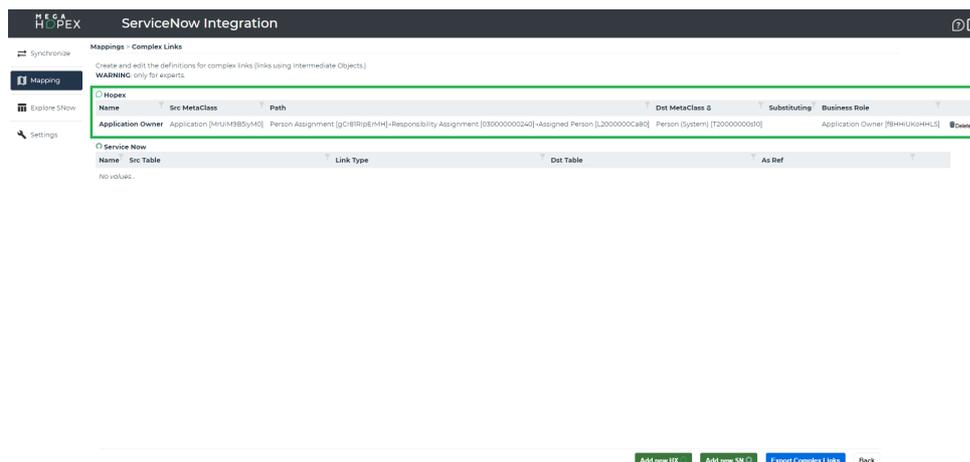
Please note the following first:

- In **HOPEX**, there is an intermediary object between the MetaClasses "Application" and "Person (System)". Hence, you need to define this complex link.
- In ServiceNow, there is no intermediary object between the tables "Application" and "System User". Hence, no further configuration is needed.
- Once the complex link is created, you eventually need to map HOPEX's complex link with ServiceNow's simple link.

### Defining the complex link in HOPEX

To define this complex link in **HOPEX**:

1. From the **Mapping** menu, select **Define complex links**.
2. Click the **Add new HX** button.
3. Select "Application" in the **Source MetaClass** and "Person (System)" in the **Destination MetaClass**.
4. Click **Search Links**.  
A list of links appears.
5. Use the filters to display "Person Assignment" in the "Link1" column.
6. Use the filters to display "Assigned Person" in the "Link2" column.
7. Click  to select the complex link.
8. Enter a name for this complex link.
9. Select "Application Owner" in the **Business Role**.
10. Click **Save**.  
The complex link has been successfully created. It appears in the list of complex links.



The screenshot shows the 'ServiceNow Integration' interface in HOPEX. The main section is titled 'Mappings - Complex Links' and includes a warning: 'WARNING: only for experts.' Below this is a table for defining complex links. The table has columns: Name, Src MetaClass, Path, Dst MetaClass, Substituting, and Business Role. A row is highlighted with a green border, showing the following values: Name: Application Owner; Src MetaClass: Application [M4UM8B5YMO]; Path: Person Assignment [pCfBR(pEMH)-Responsibility Assignment [030000000240]-Assigned Person [20000000Ca80] Person (System) [T20000000000]; Dst MetaClass: (empty); Substituting: (empty); Business Role: Application Owner [BfHUK6GHLS]. Below this table is a section for 'Service Now' with a table for Name, Src Table, Link Type, Dst Table, and As Def. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Add new HX', 'Add new SN', 'Export Complex Links', and 'Back'.

## Mapping HOPEX's complex link with ServiceNow's simple link

To map these links:

1. From the **Mapping** menu, select the mapping you created for Applications.
2. Click **Add mapping items**.  
The Map a Field page appears.
3. Select "Assigned to" in the **ServiceNow item**.
4. Select the newly created complex link in the **HopeX field**.
5. Click **Save**.



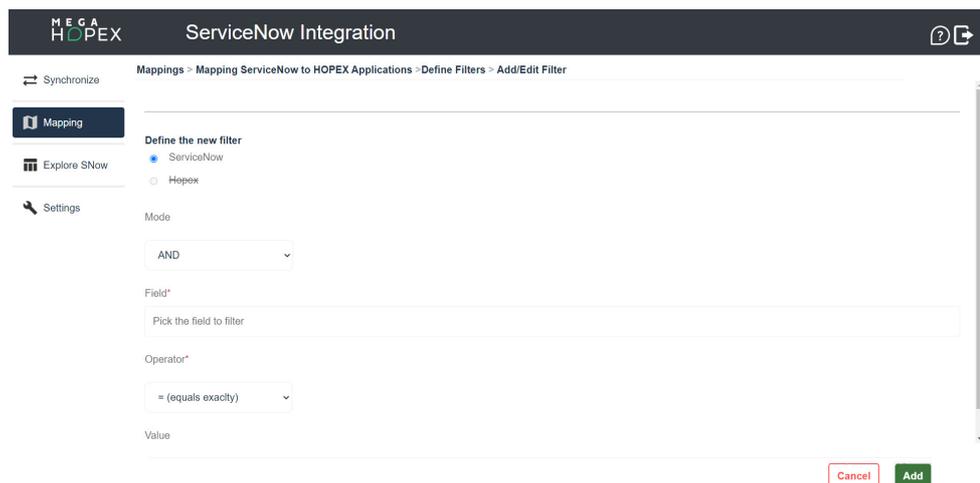
## Setting Up Filters

When setting up a mapping, it is possible to specify filters in order to limit the amount of data that will be synced between ServiceNow and **HOPEX**.

☛ *For example, it might be wise to set up a filter on the status of the objects, in order to avoid syncing objects which are archived.*

To set up a filter:

1. From the **Mapping** menu, open the relevant mapping.
2. Click **Manage Filters**.
3. Click **Add Filters**.  
The Add/Edit Filter page appears.



4. Select the **Mode**.
  - AND or OR operators
    - ☛ See [Composing multiple filters](#) for further information.
  - Query (only if HOPEX is the source)
    - ☛ Queries are to be registered in HOPEX first. See [Saving an ERQL query](#) for further information.
    - 💡 **In case you have previously defined filters for a mapping, and you create a query filter, the previous filters will be deleted.**
5. Select the **Field**.
6. Select the **Operator**.
7. Select the **Value** (if necessary).
8. Click **Add filter**.  
A new filter line appears.

## Composing multiple filters

You can create several filter lines for the same mapping. Filter lines are composed of AND and OR operators.

☛ The final filter will be in the form of "AND of ORs" - i.e. FilterX AND (FilterY OR FilterZ).

Mode	Source	Field	Operator	Value			
AND	ServiceNow	Model number [model_number] (string)	>	3	Edit	Delete	Move down
OR	ServiceNow	Application type [application_type] (choice)	=	cots	Edit	Delete	Move up Move down
OR	ServiceNow	Application type [application_type] (choice)	=	saas	Edit	Delete	Move up

Buttons: Back, Delete all filters, Test, Add filter

Example: Filtering the sync of Applications with a version number above "3" and either the Application type "cots" or "SaaS".

## Including/Excluding Mappings from Scheduled Synchronizations

You can explicitly choose whether to include or exclude a mapping from the scope of scheduled synchronizations.

- **Including a mapping** means it will be automatically synchronized during the next scheduled synchronizations.
- **Excluding a mapping** means it will be ignored during scheduled synchronizations and will only be synchronized manually.
  - ☛ By default, newly created mappings are not included in the scope of scheduled synchronizations.

To include or exclude a mapping from scheduled synchronizations:

1. From the **Mapping** menu, open the relevant mapping.
2. Select or deselect **Include this mapping in scheduled synchronizations**.

☛ See [Scheduling a Synchronization](#).



## Reviewing Mappings

### Checking mappings

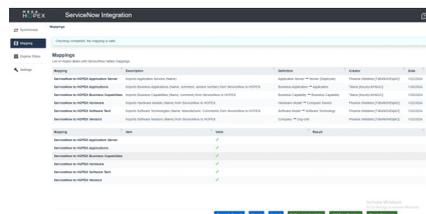
It is advised to run a verification of your mappings before launching a synchronization.

☛ **Synchronization will not work if mappings are not valid.**

To do so:

1. From the **Mapping** menu, click **Check Mappings**.

☛ The "Result" column indicates how to fix invalid mappings.



## Generating a report

You can generate a report in html format which shows:

- an overview of all the mappings
- a detailed description of each mapping with their related fields and transformation format

To generate a report:

1. From the **Mapping** menu, click **Generate Report**.



## Importing & Exporting Mappings

It can be useful to import/export mappings, for example, to:

- configure mappings in a dev environment, then easily export it to preprod or prod environments
- initialize mappings with our [Standard mappings](#)
- create similar mappings for different repositories

### Importing mappings

To import mappings:

1. From the **Mapping** menu, click **Import**.
2. Upload the relevant mapping file in a gzip format.
3. Click **Import**.

### Exporting mappings

To export mappings:

1. From the **Mapping** menu, click **Export**.
2. Select the mapping(s) you want to export.
3. Click **Export**.  
The mapping file is downloaded in a gzip format.

# SYNCHRONIZING OBJECTS

## Cleaning Previous Synchronization Data

It is recommended that you clean previous synchronization data, especially after modifying mapping settings.

☛ *Otherwise, your changes will only take effect when the corresponding elements in the source application are updated.*

To clean previous synchronization data:

1. From the **Synchronize** menu, click **Clear**.
2. Select a cleaning option for the relevant mapping.
  - **Remove invalid** is the safest option to clean the database. It removes any mapping data referencing an object that no longer exists.
  - **Reset** is advised when you have added or modified fields in a mapping and you want to bring new data. Objects will be resynchronized at the next synchronization, even if they have not been modified.
  - **Delete** is to be used carefully. It removes all correspondences between **HOPEX** and ServiceNow. It is advised if you need to initialize a new mapping (e.g. if you have changed the source or the target object of a mapping).

💣 **Clean Everything is to be used carefully: it removes all correspondences between HOPEX and ServiceNow for all the mappings (e.g. you need to restart from zero using a different database).**

MEGA HOPEX ServiceNow Integration

Synchronization > Clear Synchronization data

### Clean old Synchronization data

Cleanup all the stored data from previous synchronizations. Running a synchronization again will re-generate all data but may take a lot of time because everything will be re-synchronized. If the delete of object is enable, the destination application will have all its objects deleted. There is a serious risk of losing data.

Mapping	Description	Definition	Creator	Date	Amount			
ServiceNow to HOPEX Application Server	Imports Application Servers (Name)	Application Server ↔ Server (Deployed)	Phoenix Stebbins [T65AN3HEHJAD]	1/22/2024	0	Delete	Reset	Remove invalid
ServiceNow to HOPEX Applications	Imports Business Applications (Name, comment)	Business Application ↔ Application	Tibere [KacdyUHHbGC]	1/30/2024	0	Delete	Reset	Remove invalid
ServiceNow to HOPEX Business Capabilities	Imports Business Capabilities (Name, comment)	Business Capability ↔ Business Capability	Tibere [KacdyUHHbGC]	1/30/2024	0	Delete	Reset	Remove invalid
ServiceNow to HOPEX Hardware	Imports Hardware Models (Name) from ServiceN	Hardware Model ↔ Computer Device	Phoenix Stebbins [T65AN3HEHJAD]	1/22/2024	0	Delete	Reset	Remove invalid
ServiceNow to HOPEX Software Tech	Imports Software Technologies (Name, Manufact.	Software Model ↔ Software Technology	Phoenix Stebbins [T65AN3HEHJAD]	1/22/2024	0	Delete	Reset	Remove invalid
ServiceNow to HOPEX Vendors	Imports Software Vendors (Name) from ServiceN	Company ↔ Org-Unit	Phoenix Stebbins [T65AN3HEHJAD]	1/22/2024	0	Delete	Reset	Remove invalid

[Clean everything](#) [Back](#)

## Running a Manual Synchronization

To run a manual synchronization:

1. From the **Synchronize** menu, click **Run immediately**.
2. Select the mapping(s) to synchronize.
3. Click **Start a new synchronization**.

☺ You can see the status of the synchronization by clicking Check progress.

## Scheduling a Synchronization

### Scope

Only mappings included in scheduled synchronizations are synced.

➡ See [Including/Excluding Mappings from Scheduled Synchronizations](#).

### Procedure

To schedule the synchronization:

1. From the **Synchronize** menu, click **Scheduling**.  
The Setup scheduling of Synchronization page appears.

**ServiceNow Integration**

Synchronization > Scheduling

**Setup scheduling of Synchronization**  
Define when the synchronization should run.

Scheduler is running with this definition: **Every Monday at 7PM**

**Days of the week:** Monday  Tuesday  Wednesday  Thursday  Friday  Saturday  Sunday

**Hours:**  
Midnight  1AM  2AM  3AM  4AM  5AM  6AM  7AM  8AM  9AM  10AM  11AM   
Noon  1PM  2PM  3PM  4PM  5PM  6PM  7PM  8PM  9PM  10PM  11PM

TimeZone for the scheduling is: (UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris (Romance Standard Time)

**Mappings scheduled for synchronization:**

Mapping	Description	Definition
ServiceNow to HOPEX Application Server	Application Server ↔ Server (Deployed)	Imports Application Servers (Name)
ServiceNow to HOPEX Applications	Business Application ↔ Application	Imports Business Applications (Name, comment, version number)
ServiceNow to HOPEX Business Capabilities	Business Capability ↔ Business Capability	Imports Business Capabilities (Name, comment) from ServiceNow
ServiceNow to HOPEX Hardware	Hardware Model ↔ Computer Device	Imports Hardware Models (Name) from ServiceNow to HOPEX.

2. Select the day(s) of the week and the hour(s) to run the synchronization.

⚠ **Do not set up synchronizations more than every 6 hours. Both ServiceNow and HOPEX could get overloaded, hence less efficient.**

3. Click **Set scheduling**.

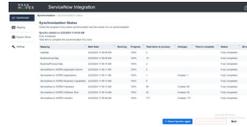
➡ *The scheduled synchronization can only start if the server hosting HOPEX is running. If not, it will be postponed until the server is available again.*

---

## Checking Synchronization Status

To check the synchronization status:

- 1 From the **Synchronize** menu, click **Check current**.



# SERVICENOW MODULE MIGRATION PROCEDURE

---

## Presentation

### **Purpose**

This procedure outlines the steps required to transfer ServiceNow Integration Module configurations from one HOPEX instance to another. It applies when the module has already been deployed in the source version but has not yet been installed in the target version.

By following this procedure, you ensure that all existing configurations are fully retrieved and successfully transferred to the new instance.

### **Common use cases**

This procedure is necessary in the following situations:

- Migrating HOPEX from version **N** to version **N+1** with an infrastructure change.
- Deploying ServiceNow Integration module in **Development, Staging, or Production** environments.

☛ *For Development and Staging deployments, make sure to specify the corresponding ServiceNow instances when [Setting Up the Connection](#) (ServiceNow URL field).*

### **Scope of the transfer**

The following configurations are transferred:

- ServiceNow connection definition
- Mapping settings
- Mapping table for synchronized objects between ServiceNow and **HOPEX**
- Synchronization schedule (scheduler)

### **Procedure Overview**

This is a **manual procedure** that involves copying ServiceNow tables and their contents from HAS in the source version (source database) to HAS in the new version (destination database).

ServiceNow tables in HAS follow the naming convention: [dbo].[SNowInt\_XXXXX].

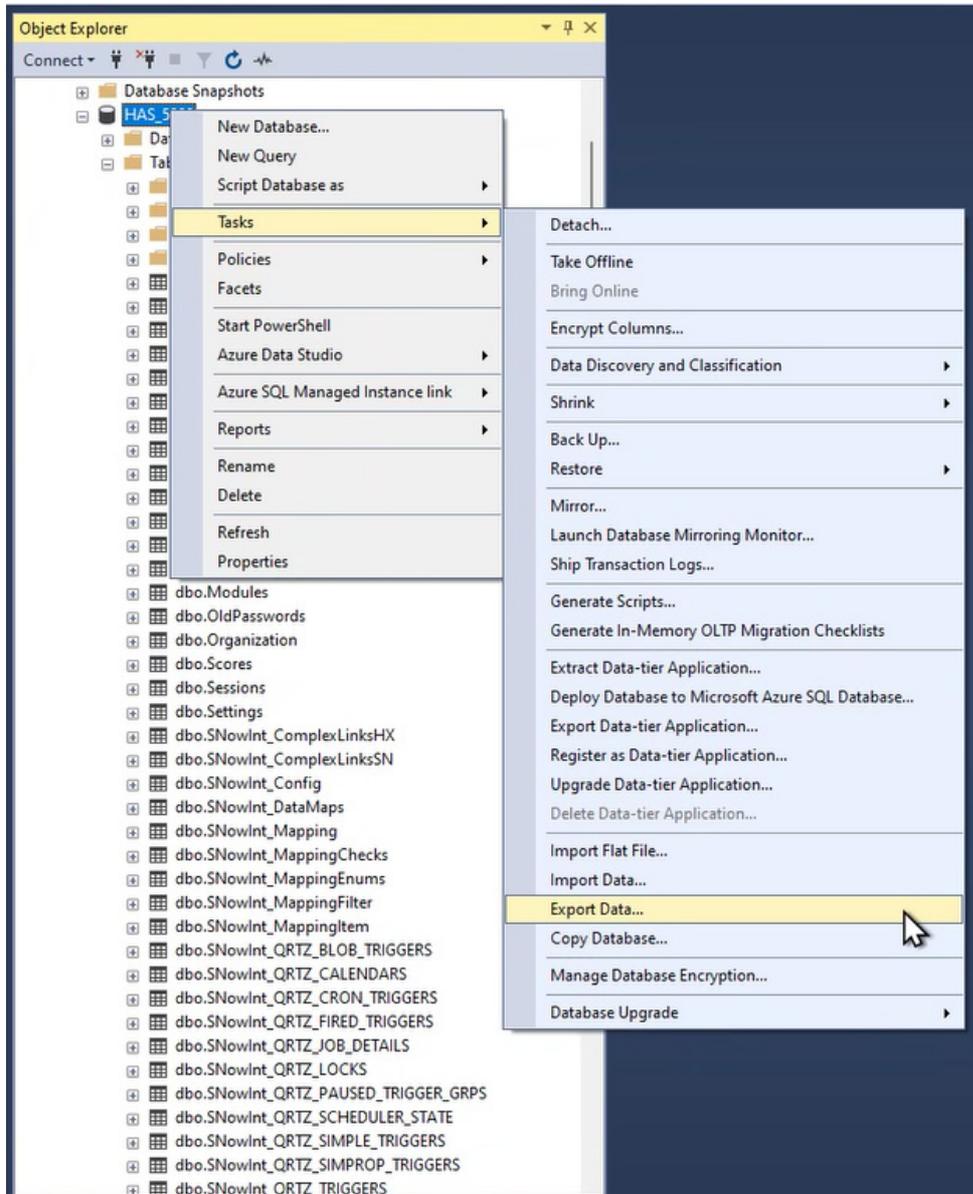
---

## Procedure

To transfer ServiceNow configurations from one HOPEX Instance to another:

1. Open **SQL Server Management** as a Database Owner (DBO).
  - 🔥 **Connecting with a user who has limited permissions may prevent the exported table contents from being imported successfully, resulting in error messages.**
2. Expand **Databases**.

3. Right-click the source database > **Tasks** > **Export data**.

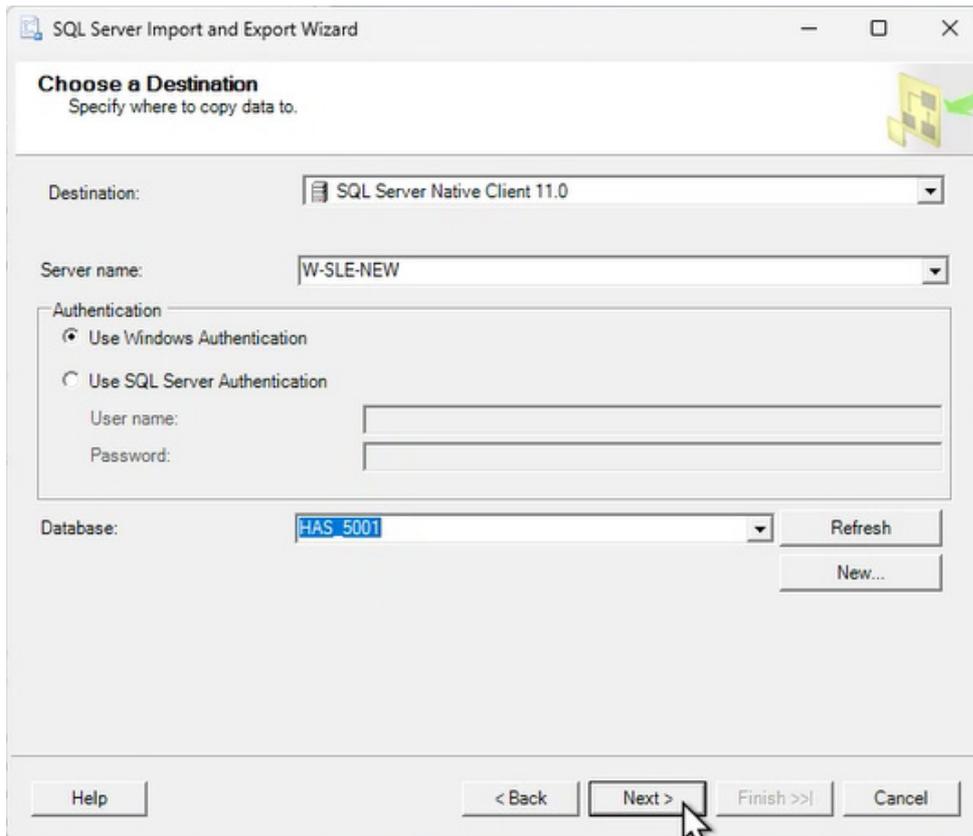


An SQL Server Import and Export Wizard appears.

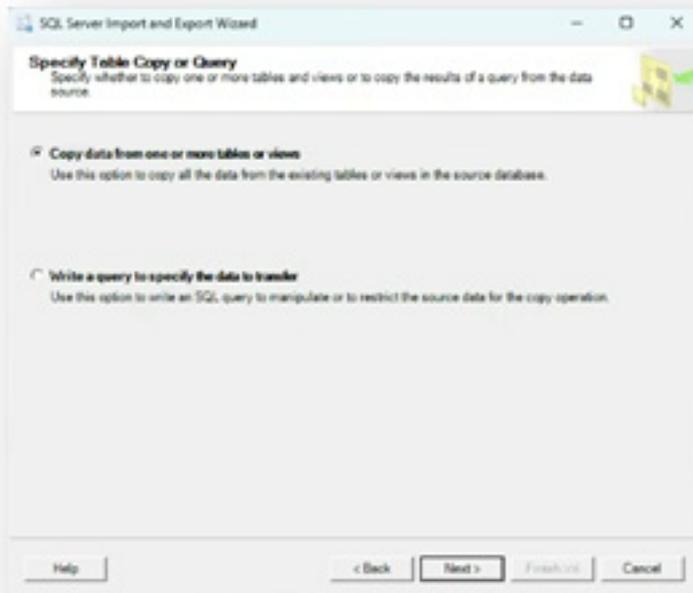
4. Select the source database and click **Next**.

The screenshot shows the 'SQL Server Import and Export Wizard' window, specifically the 'Choose a Data Source' step. The window title is 'SQL Server Import and Export Wizard'. The main heading is 'Choose a Data Source' with the instruction 'Select the source from which to copy data.' Below this, there are several input fields: 'Data source:' is set to 'SQL Server Native Client 11.0'; 'Server name:' is set to 'W-SLE-NEW'; 'Authentication' is set to 'Use Windows Authentication'; 'User name:' and 'Password:' fields are empty; 'Database:' is set to 'HAS\_5000' with a 'Refresh' button next to it. At the bottom, there are navigation buttons: 'Help', '< Back', 'Next >', 'Finish >>', and 'Cancel'. A mouse cursor is pointing at the 'Next >' button.

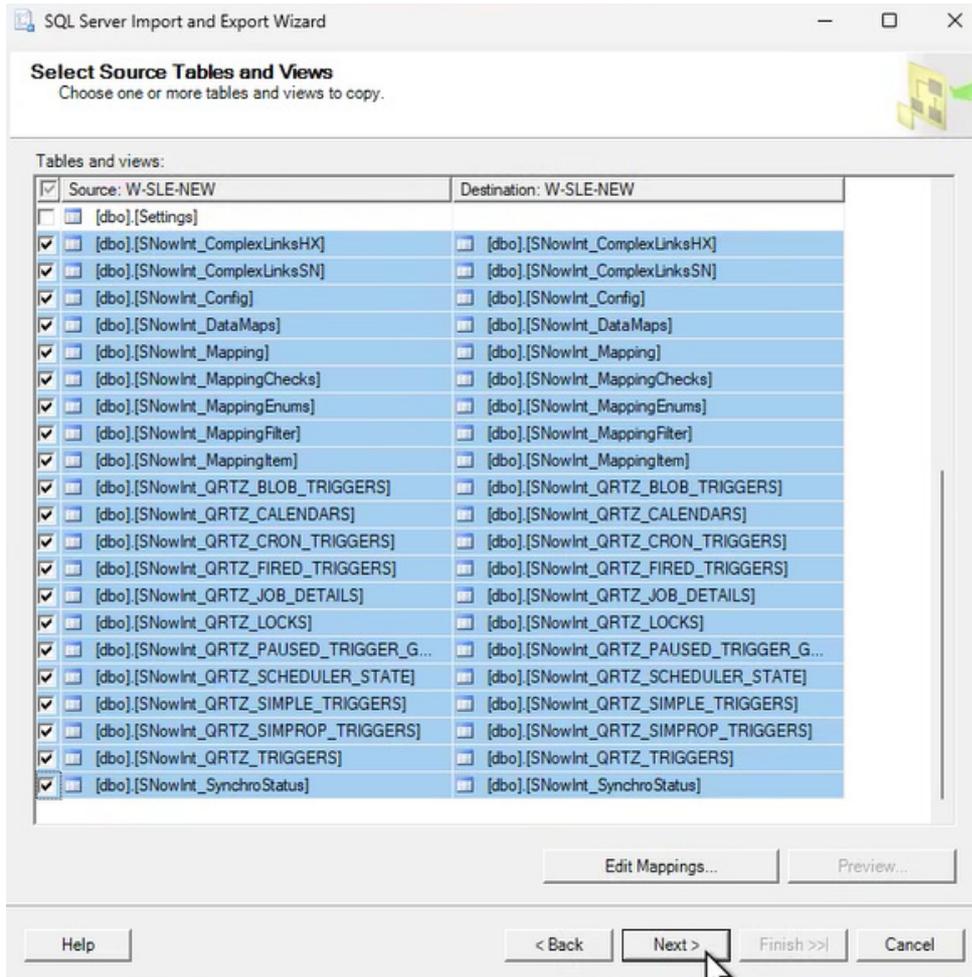
5. Select a target database.



6. Keep the default configuration.



7. Select the ServiceNow tables labeled [dbo].[SNOWIntxxxx]



8. Click **Edit Mappings** and keep the default configuration.
9. Select **Run immediately** to launch the transfer.

10. Once the transfer is over, you can check whether the execution was successful.

The screenshot shows the 'SQL Server Import and Export Wizard' window. At the top, it states 'The execution was successful'. Below this, a summary box shows a green checkmark and the word 'Success'. To the right of this box, a summary table indicates the results of the execution:

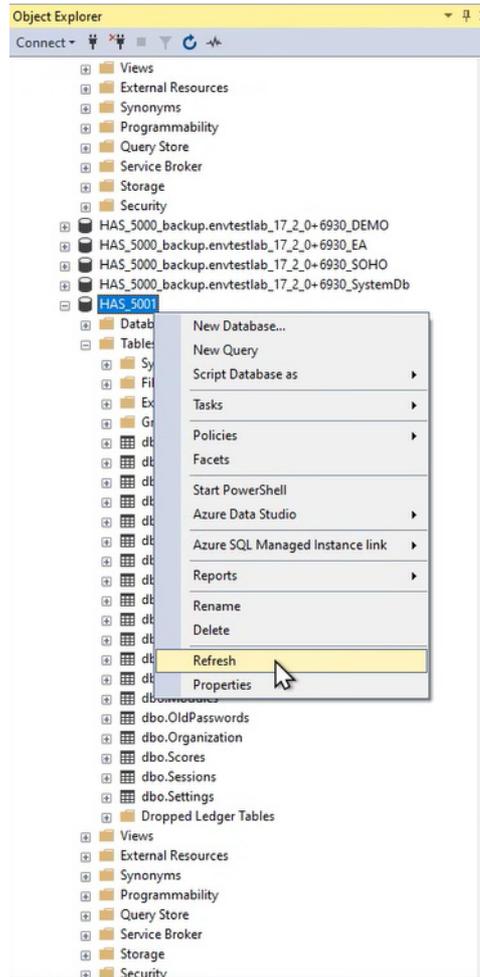
27	Total	0	Error
27	Success	0	Warning

Below the summary, a 'Details:' section contains a table with three columns: 'Action', 'Status', and 'Message'. The table lists various steps of the data transfer process, all of which are marked as 'Success'. The 'Message' column for the 'Copying to [dbo].[...]' rows includes the number of rows transferred.

Action	Status	Message
Initializing Data Flow Task	Success	
Initializing Connections	Success	
Setting SQL Command	Success	
Setting Source Connection	Success	
Setting Destination Connection	Success	
Validating	Success	
Prepare for Execute	Success	
Pre-execute	Success	
Executing	Success	
Copying to [dbo].[SNOWINT_Mapping]	Success	9 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_MappingChecks]	Success	1 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_MappingEnums]	Success	3 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_MappingFilter]	Success	3 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_MappingItem]	Success	21 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_BLOB_TRIGGERS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_CALENDARS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_CRON_TRIGGERS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_FIRED_TRIGGERS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_JOB_DETAILS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_LOCKS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_PAUSED_TRIGGER_GRPS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_SCHEDULER_STATE]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_SIMPLE_TRIGGERS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_SIMPROP_TRIGGERS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_QRTZ_TRIGGERS]	Success	0 rows transferred
Copying to [dbo].[SNOWINT_SynchroStatus]	Success	9 rows transferred

At the bottom of the window, there are buttons for 'Filter', 'Stop', 'Report', and 'Close'.

11. Right-click the target database and click **Refresh**.



ServiceNow tables are now displayed in the target database.



## FAQ

### ***How can I see the synchronized data?***

You can see the quantity of synchronized objects in the Synchronization menu.

➤ See [Checking Synchronization Status](#).

### ***Can I access the trace files of errors?***

For experts and on-premises deployment only.

If needed, you can access ServiceNow trace files of errors by opening the "megaerr" trace file. Note that you cannot check synced objects in trace files.

➤ See [Viewing User Process Error Trace Files](#).

### ***How can I avoid duplications?***

To avoid duplicated data, it is possible to define which attribute to use as a unique identifier when defining a mapping.

➤ See [Setting Up a Unique Identifier](#).

### ***How is data integrated within each system?***

Data integration depends on each mapping configuration, and more specifically the direction of data transfer and the synchronization mode (whether objects should be preserved or deleted from the target system).

➤ See [Mapping Tables and Deleting or preserving objects from the target system - Examples](#).

### ***What is the difference between the Import/Export Mappings feature and the ServiceNow Module migration procedure?***

The Import/Export Mappings feature only allows the transfer of mapping settings.

➤ See [Importing & Exporting Mappings](#).

The migration procedure ensures that all existing configurations are fully retrieved and transferred to a new instance. This includes:

- ServiceNow connection definition
- Mapping settings
- Mapping table for synchronized objects between ServiceNow and HOPEX
- Synchronization schedule (scheduler)

➤ See [ServiceNow Module Migration Procedure](#).

### ***I modified the mapping settings and then launched a synchronization, but my changes were not applied. Why?***

If you modified the mapping settings after an initial synchronization between ServiceNow and HOPEX, you must reset the modified mapping before launching a new synchronization. Otherwise, your changes will only take effect when the corresponding elements in the source application are updated.

To ensure your modifications are applied immediately, reset the mapping before starting a new synchronization.

➡ [Cleaning Previous Synchronization Data.](#)

***What are the differences between the authentication modes - Basic and OAuth2?***

	<b>Basic Auth</b>	<b>OAuth2</b>
How it works	Login credentials (username & password) are used for each REST API request sent to the ServiceNow server. Credentials are transmitted multiple times during the synchronization process.	Login credentials are used once to obtain an Access Token (default lifespan: 30 minutes) and a Refresh Token (default lifespan: 100 days). Tokens are used for REST API requests instead of credentials, which significantly improves security.
Recommended for	Quick setup, non-production environments	Production environments
Additional setup	No	Yes, see <a href="#">Setting Up OAuth2.0 in ServiceNow.</a>