

HOPEX Collaboration Manager

Guide d'utilisation



HOPEX V2

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis et ne sauraient en aucune manière constituer un engagement de 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 - 2016

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.

Introduction à HOPEX Collaboration Manager

Ce document comprend les guides suivants :

Communiquer dans HOPEX

HOPEX facilite votre travail en équipe et met à votre disposition différents moyens de communication au sein de votre bureau **HOPEX**. Vous pouvez :

- travailler sur des objets avec certains utilisateurs sans que les autres utilisateurs ne voient votre travail.
- créer et participer à des fils de discussion sur des objets.
- créer des alertes sur des objets pour en suivre les modifications au fil de l'eau.
- participer à des discussions, indépendamment du bureau **HOPEX (Web Front-End)** dans lequel vous travaillez.

Pour plus de détails sur ces fonctionnalités, voir ["Communiquer dans HOPEX", page 249](#).

Workflows

Les workflows permettent d'automatiser la collaboration des différents intervenants durant les phases de travail de modélisation. L'utilisation, la configuration et l'administration des workflows ainsi que les transferts entre référentiels sont abordés ici.

Plans d'action

La fonction de gestion de plans d'action consiste à définir, à exécuter et à suivre un certain nombre d'actions dans le cadre d'un projet.

Instantanés du référentiel

Les instantanés du référentiel identifient un état archivé du référentiel. Ils sont nécessaires à l'utilisation de différentes fonctionnalités.

Workflows

SOMMAIRE



Sommaire	1
-----------------------	----------

Introduction aux workflows	5
---	----------

Présentation des fonctionnalités de workflow	6
<i>Fonctionnalités</i>	6
<i>Moteur de workflow</i>	6
Présentation de ce guide	7
Conventions utilisées dans le guide	8
Prérequis	9
<i>Tâches de conception</i>	9
<i>Workflows</i>	10
<i>Transferts d'objets</i>	10
<i>Planificateur</i>	10

Utiliser les workflows	13
-------------------------------------	-----------

Utiliser les workflows	14
Consulter les workflows	14
<i>Consulter les workflows dans HOPEX Windows Front-End</i>	14
<i>Consulter les workflows dans HOPEX Web Front-End</i>	16
Consulter les notifications	16
<i>Affichage de la fenêtre de notification dans HOPEX Windows Front-End</i>	16
<i>Consulter les notifications dans HOPEX Windows Front-End</i>	17
<i>Consulter les notifications dans HOPEX Web Front-End</i>	17
Démarrer un workflow	17
Participer à un workflow	18
<i>Déclencher une transition depuis la liste des workflows</i>	18
<i>Déclencher une transition sur un objet dans une solution</i>	19
Exemples de workflow standards	20
Utiliser les demandes de changement	20
<i>Le workflow de demande de changement</i>	21
<i>Accéder aux demandes de changement</i>	22
<i>Créer une demande de changement</i>	22
<i>Passer à l'étape suivante du workflow de demande de changement</i>	23

Utiliser les tâches de conception	23
<i>Le workflow de tâches de conception</i>	24
<i>Statuts possibles des tâches de conception</i>	25
<i>Accéder aux tâches de conception</i>	25
<i>Créer des tâches de conception</i>	26
<i>Assigner et abandonner une tâche de conception</i>	27
<i>Consulter les propriétés d'une tâche de conception</i>	28
<i>Passer à l'étape suivante du workflow de tâches conception</i>	29
<i>Sélectionner une tâche de conception</i>	29
<i>Publier au titre d'une tâche de conception</i>	30
Utiliser le workflow de demande de validation	31
<i>Demander une validation</i>	31
<i>Valider l'objet</i>	32
<i>Refuser la validation de l'objet</i>	32
Utiliser le workflow de demande de déverrouillage	32
<i>Faire une demande de déverrouillage</i>	33
<i>Consulter les demandes de déverrouillage</i>	33
<i>Accepter une demande de déverrouillage</i>	34
<i>Refuser une demande de déverrouillage</i>	34
 Configurer les workflows	35
Définir un workflow	36
Présentation des définitions de workflow	36
<i>Créer une définition de workflow</i>	36
<i>Accéder aux définitions de workflow</i>	38
<i>Créer un diagramme de définition de workflow</i>	38
Statuts de workflow	39
Participants de workflow	39
<i>Créer un participant dans le diagramme de définition de workflow</i>	40
<i>Créer un participant depuis un statut de workflow</i>	40
<i>Associer des personnes à un participant</i>	40
Transitions de workflow	42
<i>Créer une transition de workflow</i>	42
<i>Mode de sélection des personnes</i>	42
<i>Informations associées à la transition de workflow</i>	43
<i>Transitions à déclenchements multiples</i>	46
<i>Transitions en masse</i>	50
<i>Mettre en oeuvre des transitions planifiées</i>	51
<i>Conditionner une transition</i>	51
<i>Paramétrer le menu de déclenchement des transitions de workflow</i>	52
<i>Gérer les transitions lors d'une réassignation</i>	54
Actions de workflow	56
<i>Paramétrer un action de workflow sur un statut de workflow</i>	56
<i>Créer une action de workflow</i>	57
Paramétrages avancés d'un workflow	58
Gérer le statut des objets du workflow	58
<i>Gérer le statut d'un objet avec l'attribut générique</i>	58
<i>Gérer le statut de l'objet avec un attribut spécifique</i>	59

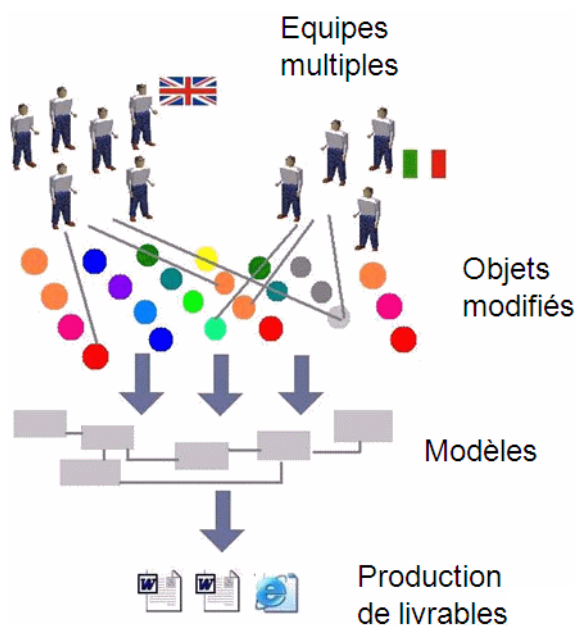
Mettre en oeuvre des interactions de workflow	59
<i>Principe des interactions de workflow</i>	59
<i>Macros d'interaction de workflow</i>	60
<i>Exemples d'interaction de workflow</i>	60
Gérer les e-mails et notifications	62
Paramétrer les actions avec message ou notification	62
<i>Définir le texte</i>	62
<i>Définir les destinataires</i>	62
<i>Aide sur les balises utilisées</i>	63
Gérer les langues	63
<i>Langues des notifications</i>	63
<i>Langue des e-mails</i>	64
Gérer les objets et pièces jointes	64
<i>Gérer les objets dans les notifications</i>	64
<i>Gérer les pièces jointes dans les emails</i>	65
Indiquer un URL dans un e-mail	65
<i>Ajouter un URL</i>	65
<i>Ouvrir l'application sur un onglet spécifique</i>	66
 Administrer les workflows	 71
Options d'administration des workflows	72
<i>Accéder aux options liées aux workflows</i>	72
<i>Permettre de visualiser les workflows</i>	72
<i>Permettre d'administrer les workflows</i>	72
Configurer les workflows livrés en standard	73
Personnalisations de workflows	73
<i>Ajouter une métaclasse</i>	73
<i>Dupliquer une définition de workflow</i>	73
Personnaliser le workflow de validation	74
Arrêter une instance de workflow	78
Visualiser les workflows en cours	79
Gérer les utilisateurs des workflow	80
Gérer les permissions sur les workflows	82
Paramétrer les permissions sur les objets	82
Spécifier les personnes autorisées à démarrer un workflow	84
Générer un rapport des permissions par définition de workflow	84
<i>Générer le rapport à partir d'un profil</i>	84
<i>Générer le rapport à partir d'une définition de workflow</i>	84
Contenu du rapport	85
 Gérer les transferts entre référentiels	 87
Cas d'utilisation de la fonctionnalité d'alignement	88
Mise en place d'un référentiel de production	88
Transferts d'objets entre référentiels	88

Modes de transfert vers un référentiel de production	90
Choix organisationnels et techniques.	90
Transfert d'objets en mode "push"	90
<i>Mode "push" sans validation</i>	91
<i>Mode "push" avec validation</i>	91
Transfert d'objets en mode "pull"	91
<i>Mode "pull" avec validation</i>	92
<i>Mode "pull" avec utilisation des tâches de conception</i>	92
<i>Alignement automatique</i>	93
Transférer des objets	94
Principe	94
Créer un transfert	94
Planifier un transfert	95
Ajouter un objet à un transfert	95
Transfert de l'objet	95
Gérer les transferts et modèles de transferts	96

INTRODUCTION AUX WORKFLOWS



HOPEX permet de coordonner des travaux de modélisation dans un environnement multi-utilisateurs dans le but d'obtenir des modèles cohérents et stables.



- ✓ ["Présentation des fonctionnalités de workflow", page 6](#)
- ✓ ["Présentation de ce guide", page 7](#)
- ✓ ["Prérequis", page 9](#)

PRÉSENTATION DES FONCTIONNALITÉS DE WORKFLOW

Les phases principales de l'activité de modélisation sont :

- le travail de modélisation
- la validation de ce travail
- la publication pour consultation des modèles finis

Fonctionnalités

HOPEX Collaboration Manager permettent d'automatiser la collaboration des différents intervenants durant les phases du travail de modélisation.

Moteur de workflow

L'orchestration de ces différentes fonctionnalités est supportée par un moteur de workflows dont les spécificités sont les suivantes :

- possibilité de paramétrer les workflows existants ou d'en créer de nouveaux
- administration des workflows
- envoi d'e-mails / de notifications






☛ *La création et le paramétrage de workflows est disponible avec l'option **HOPEX Power Studio**.*

PRÉSENTATION DE CE GUIDE

Ce guide est composé des chapitres suivants :

- ✓ "Utiliser les workflows", page 13, présente les fonctionnalités disponibles pour l'utilisateur final.
 - workflow
 - demande de changement
 - tâche de conception
 - demande de validation
 - demande de déverrouillage
- ✓ "Configurer les workflows", page 35, présente les fonctionnalités permettant de créer et configurer les workflows
- ✓ "Administrer les workflows", page 71, s'adresse à l'administrateur fonctionnel et présente notamment comment accéder aux options, arrêter un workflow, visualiser les workflows en cours, gérer les permissions.
- ✓ "Gérer les transferts entre référentiels", page 87, présente les fonctionnalités disponibles pour l'administrateur **HOPEX**.
 - cas d'utilisation du Comparer-Aligner
 - modes de transfert vers un référentiel de production
 - transfert d'objets via l'option **HOPEX Collaboration Manager**.
- ✓ "Glossaire", page 99, récapitule les concepts utilisés.

CONVENTIONS UTILISÉES DANS LE GUIDE

-  Remarque sur les points qui précèdent.
-  Définition des termes employés.
-  Astuce qui peut faciliter la vie de l'utilisateur.
-  Compatibilité avec les versions précédentes.
-  **Ce qu'il faut éviter de faire.**



Remarque très importante à prendre en compte pour ne pas commettre d'erreurs durant une manipulation.

Les commandes sont présentées ainsi : **Fichier > Ouvrir**.

Les noms de produits et de modules techniques sont présentés ainsi : **HOPEX**.

PRÉREQUIS

Pour pouvoir utiliser les fonctions de workflows, vous devez remplir un certain nombre de pré-requis.

Ci-dessous une synthèse des fonctionnalités disponibles avec chaque produit ou option.

Produit / Option	Fonctionnalités
HOPEX Collaboration Manager	<ul style="list-style-type: none"> - Demandes de changement - Tâches de conception - Validation - Transferts - Déverrouillage - Déclenchement des traitements planifiés
HOPEX Power Studio	<ul style="list-style-type: none"> - Définition des workflows

Vous devez travailler dans un seul environnement. Des conditions supplémentaires sont nécessaires pour pouvoir utiliser les fonctionnalités suivantes :

Tâches de conception

Pour utiliser les tâches de conception, vous devez :

- activer la gestion des tâches
- activer le journal du référentiel et/ou de la base système pour lequel et/ou laquelle vous souhaitez conserver l'historique des modifications associées aux tâches
- disposer du produit **HOPEX Collaboration Manager**

➤ Pour plus de détails sur l'activation du journal du référentiel, voir le guide **HOPEX Administration-Supervisor**, chapitre "Gérer les référentiels", paragraphe "Gérer les journaux".

Pour activer la gestion des tâches :

1. Dans l'application d'administration, ouvrez l'environnement désiré.
2. Faites un clic droit sur l'environnement et sélectionnez **Options > Modifier**.
3. Dans le groupe d'options **Environnement collaboratif**, sélectionnez la valeur "Actif" pour l'option **Associer les modifications à une tâche de conception**.

La gestion des tâches est activée.

➤ L'option peut également être définie au niveau de l'utilisateur.

L'option **Associer les modifications à une tâche de conception** peut prendre trois valeurs :

- si la gestion des tâches est **inactive**, l'utilisateur ne peut pas publier son espace de travail privé au titre d'une tâche
- si la gestion des tâches est **active**, l'utilisateur peut utiliser les tâches ; il a le choix d'associer ou non une tâche à l'espace de travail privé qu'il publie
- si la gestion des tâches est **obligatoire** l'utilisateur ne peut publier son espace de travail privé qu'en lui associant une tâche.

Lorsqu'un utilisateur publie un espace de travail privé au titre d'une tâche, il associe toutes les modifications qui seront publiées à une tâche qui lui a été assignée.

Workflows

Notification instantanée

Pour utiliser la fonctionnalité de notification instantanée, vous devez :

- Disposer d'un référentiel stocké au format RDBMS
 - ➡ Pour plus de détails sur la création d'un référentiel au format RDBMS, voir l'article technique "Repository - RDBMS Installation Guide".
- Activer l'option "Activer la fenêtre popup de notification" dans le groupe d'options "Environnement collaboratif".

Messagerie électronique

Afin que des e-mails puissent être envoyés automatiquement suite à la création d'actions de workflow déclenchées par une transition, vous devez paramétrer les options de messagerie électronique au niveau du site dans **HOPEX Administration** (groupe d'options **Installation**). Une adresse e-mail doit également être renseignée sur chaque utilisateur.

Transferts d'objets

Pour utiliser la fonctionnalité de transferts d'objets (et de validation), vous devez disposer de l'option **HOPEX Collaboration Manager**.

Planificateur

Le planificateur (ou "Scheduler") permet de déclencher des traitements planifiés. Il est utilisé dans le cadre des workflows et de l'alignement.

Si vous ne disposez pas de **HOPEX Collaboration Manager**, vous devez modifier les options pour que les actions nécessitant la présence de cette option soit ignorées.

Pour modifier les options du planificateur :

1. Lancez "Administration.exe".
2. Ouvrez un environnement.
3. Faites un clic droit sur le nom du site et sélectionnez **Options > Modifier**.
4. Dans l'arbre, déployez le dossier "Installation" et sélectionnez **Planificateur**.

5. Dans le panneau à droite, dans le champ **Mode de connexion du client au planificateur**, sélectionnez "Pas de connexion".

UTILISER LES WORKFLOWS



Ce chapitre décrit comment participer à un workflow.

Il décrit également différents workflows disponibles en standard. D'autres workflows spécifiques sont fournis avec les solutions **HOPEX**. Voir le guide correspondant à la solution concernée pour plus de détails.

- ✓ ["Utiliser les workflows", page 14](#) : décrit comment participer à un workflow.
- ✓ ["Exemples de workflow standards", page 20](#) : décrit certains workflows fournis en standard.

✎ Pour créer vos propres workflows, voir ["Configurer les workflows", page 35](#).

UTILISER LES WORKFLOWS

Dans **HOPEX**, les workflows permettent de gérer les actions attendues ainsi que le rôle des différents participants impliqués dans la réalisation de ces actions.

Consulter les workflows

Consulter les workflows dans HOPEX Windows Front-End


HOPEX propose plusieurs modes de consultation des workflows :

- dans une arborescence via la fenêtre de navigation **Collaboration**.
- en liste via la page centrale
- depuis un objet

Depuis la fenêtre de navigation

Pour lister les workflows :

1. Dans le bureau **HOPEX**, affichez la fenêtre de navigation **Collaboration**.

 Pour accéder à cette fenêtre, cliquez sur **Affichage > Fenêtres de navigation > Collaboration**.

2. Dépliez les dossiers :

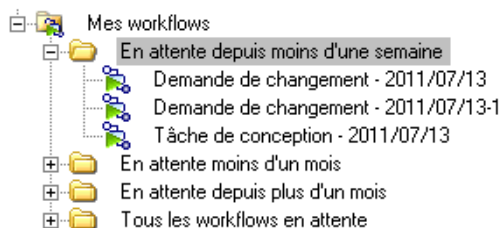
- **Mes workflows**

Ce dossier contient les workflows dans lesquels vous êtes impliqué.

- **Workflows de tous les utilisateurs.**

 Ce dossier est disponible si vous avez les droits nécessaires (menu **Outils > Options > Environnement collaboratif**, case **Voir les workflows de tous les utilisateurs**).

Les workflows en cours apparaissent dans l'arbre. Ils sont classés selon différents critères (en attente depuis x mois ou x semaines).



Depuis la page centrale

Pour lister les workflows en cours :

- En haut de la fenêtre de navigation, cliquez sur le bouton 

Workflows > Lister les workflows.

- Il faut distinguer deux types d'instance de workflow :
 - les instances de workflow mono-référentiel, stockées dans les référentiels de données (par exemple : les workflows associés aux solutions **HOPEX**)
 - les instances de workflow multi-référentiels, stockées dans le référentiel système.

Les workflows en cours apparaissent dans la page centrale.

Depuis cette page centrale, vous pouvez :

- trier les workflows selon vos propres critères et modifier l'ordre d'apparition des colonnes
 - exporter la liste des demandes de changement sous forme de fichier Excel ou Pdf.
- Vous pouvez également utiliser cette page pour participer à un workflow (bouton **Statut suivant**). Pour plus de détails, voir "[Participer à un workflow](#)", page 18.

Depuis un objet

Pour consulter les workflows en cours sur un objet :

- Dans la fenêtre de propriétés de l'objet, sélectionnez l'onglet

Workflows.

L'historique du workflow apparaît.

- L'onglet **Workflows** n'apparaît que si l'objet sélectionné est sujet d'une instance de workflow.

- Seuls les objets sujets de workflow disposent de l'onglet **Workflows**.

Général

Caractéristiques

Objets associés

Workflows

Tâches

Extensions

Historique du workflow (2)

Date et heure	Action	Exécuté par	Statut suivant	Assigné à
2016/09/26 15:23:18 GMT	Démarrer	Mega	Nouvelle demande de changement	
2016/09/26 15:23:19 GMT	Soumettre	Mega	Demande Soumise	Mega (Administrateur fonctionnel) Action : Accepter, Rejeter, Demander une évaluation

Consulter les workflows dans HOPEX Web Front-End

Vous pouvez utiliser les fonctionnalités de workflow liées à **HOPEX Collaboration Manager** à partir du web via un bureau dédié.

☛ Vous devez travailler dans un environnement RDBMS pour pouvoir y accéder.

Pour vous connecter au bureau permettant de gérer les workflows sur le web :

1. Lancez l'application **HOPEX** à partir de son adresse HTTP.
Voir "[Accéder à HOPEX Web Front-End](#)", page 22.
2. Dans le champ **Profile**, sélectionnez le profil **Teamwork User**.
3. Cliquez sur **LOGIN**.

La page d'accueil du bureau **Teamwork** apparaît.

☛ Après une certaine période d'inactivité, vous êtes déconnecté. Pour vous reconnecter, suivez les étapes de la procédure ci-dessus. Cette période d'inactivité est configurée par l'administrateur.

Vous retrouvez ici les fonctionnalités liées aux workflows.

A partir de l'arbre de navigation situé à gauche, vous avez accès :

- à vos notifications
- à des outils collaboratifs pour réaliser les tâches qui vous concernent :
 - tâches de conception
 - ☛ Voir "[Utiliser les tâches de conception](#)", page 23
 - demandes de changement
 - ☛ Voir "[Utiliser les demandes de changement](#)", page 20
 - demandes de validation
 - ☛ Voir "[Utiliser le workflow de demande de validation](#)", page 31
 - demandes de déverrouillage
 - ☛ voir "[Utiliser le workflow de demande de déverrouillage](#)", page 32

En haut à gauche, un groupe d'option nommé **Collaboration** vous permet de démarrer facilement tout type de workflow.

Consulter les notifications

Au fur et à mesure du déroulement du workflow, le(s) utilisateur(s) affecté(s) au statut suivant peuvent recevoir une notification qui les avertit de l'existence d'une demande qui les concerne.

☛ Pour bénéficier des notifications, voir "[Prérequis](#)", page 9.

Affichage de la fenêtre de notification dans HOPEX Windows Front-End

Dans **HOPEX Windows Front-End** les notifications s'affichent automatiquement.

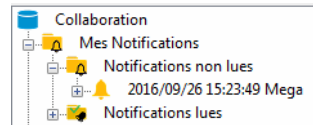
☛ Pour ne plus voir apparaître de fenêtre de notification, cochez la case **Désactiver la fenêtre popup de notification**.

Consulter les notifications dans HOPEX Windows Front-End

Pour consulter les notifications dans **HOPEX Windows Front-End** :

1. Dans le bureau **HOPEX**, affichez la fenêtre de navigation **Collaboration**.
2. Dans le dossier **Mes notifications**, déployez le sous-dossier **Notifications non lues**.

Les notifications qui vous concernent sont contenues dans ce dossier.



Vous pouvez également lister les notifications depuis la page centrale. Pour cela, dans la fenêtre de navigation **Collaboration**,

cliquez sur le bouton  **Notifications > Lister les notifications**. Une fenêtre s'ouvre au centre du bureau.

Consulter les notifications dans HOPEX Web Front-End

Dans **HOPEX Web Front-End**, des notifications apparaissent à chaque fois que vous publiez vos travaux.

Pour consulter les notifications dans le bureau **Teamwork** :

1. Dans la fenêtre de navigation **Outils collaboratifs**, sélectionnez **Liste des choses à faire**.

Voir ["Consulter les workflows dans HOPEX Web Front-End", page 16](#).

Cette liste vous donne accès aux workflows dans lesquels vous devez intervenir.

Dans les solutions **HOPEX**, les notifications sont le plus souvent visibles sous forme de widget dans la page d'accueil.


Démarrer un workflow

Pour accéder aux workflows :


- Depuis HOPEX Windows Front-End : voir ["Consulter les workflows dans HOPEX Windows Front-End", page 14](#).
- Depuis HOPEX Web Front-End : voir ["Consulter les workflows dans HOPEX Web Front-End", page 16](#).

Vous devez disposer de l'option **HOPEX Collaboration Manager** pour pouvoir démarrer un workflow.

Pour démarrer un nouveau workflow :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer un workflow** :
 - (**HOPEX Windows Front-End**) en haut de la fenêtre de navigation **Collaboration** via .
 - (**HOPEX Web Front-End**) dans le groupe d'outils **Collaboration**.


2. Cliquez sur le workflow qui vous intéresse puis sur **OK**.

 *Seuls les workflows que vous êtes autorisé à démarrer sont affichés.*

3. Dans la première fenêtre de l'assistant qui apparaît, renseignez le nom du workflow.
4. Dans le champ **Sujet de workflow**, cliquez sur **Créer** puis, dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez un objet à relier.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Saisissez éventuellement un commentaire pour le workflow et cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez les **Utilisateurs** affectés au statut suivant du workflow, puis cliquez sur **Terminer**.




Un statut de workflow correspond à une des étapes du déroulement d'un workflow défini par une définition de workflow.

 *Lorsque vous intervenez dans un workflow, pensez à **publier votre espace de travail privé**.*

Participer à un workflow

Après l'initiation d'un workflow, seuls les utilisateurs affectés au statut suivant du workflow peuvent intervenir.

 *Tout utilisateur **HOPEX** peut participer à un workflow, quel que soit le produit utilisé. Il n'a pas besoin de disposer de l'option **HOPEX Collaboration Manager**.*

Déclencher une transition depuis la liste des workflows


Pour participer à un workflow :

1. Accédez aux workflows qui vous concernent.


 *Pour plus de détails, voir "[Consulter les workflows](#)", page 14.*

Si vous êtes affecté au statut suivant du workflow, le workflow apparaît :

- dans le sous-dossier "Tous les workflows en attente" dans **HOPEX Windows Front-End**.
- Dans la "Liste des tâches à faire" dans le bureau **Teamwork** de **HOPEX Web Front-End**.

 *Le bureau Teamwork est disponible en se connectant directement avec le profil "Teamwork User".*

2. Pour faire passer le workflow au statut suivant, faites un clic droit sur le workflow et sélectionnez **Statut suivant**.
3. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez la transition que vous souhaitez déclencher et cliquez sur **Suivant**.
4. Saisissez un commentaire pour cette transition, puis cliquez sur **Terminer**.

 *Vous pouvez également passer au statut suivant depuis la fenêtre de propriétés d'un objet faisant l'objet d'un workflow.*

Déclencher une transition sur un objet dans une solution

Les solutions **HOPEX** reposent largement sur les workflows pour gérer les interactions entre les différentes parties prenantes.

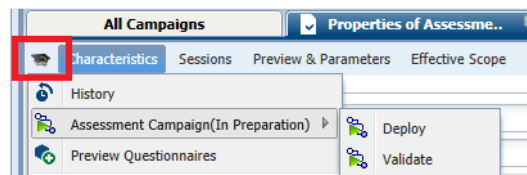
Pour déclencher une transition de workflow depuis une liste d'objets :

- 1 Sélectionnez un objet dans une liste et dans son menu contextuel sélectionnez la commande de workflow appropriée.

	Nom Local ↑	Dépense Totale	Nombre d'utilisateurs ac...	Coût
<input type="checkbox"/>	Account Management	24 000,00 €	0	
	APPLICATION			
<input type="checkbox"/>	Diagrammes citant l'objet...	0,00 €	0	
<input type="checkbox"/>	Nouveau	0,00 €	0	
<input type="checkbox"/>	Ajouter au portefeuille	0,00 €	0	
<input type="checkbox"/>	Variation	0,00 €	0	
<input type="checkbox"/>	Workflow de mise à jour des informations financières			
<input type="checkbox"/>	Workflow de mise à jour des informations IT et métier	0,00 €	0	

Pour déclencher une transition de workflow depuis la fenêtre de propriétés d'un objet :

1. Ouvrez la fenêtre de propriétés de l'objet concerné.
2. Cliquez sur l'icône représentant l'objet et sélectionnez la commande de workflow appropriée.



Le workflow se déroule : l'objet passe dans un autre statut de workflow et un nouveau participant peut intervenir dans le workflow.

EXEMPLES DE WORKFLOW STANDARDS

Voici des exemples de workflows fournis en standard avec le produit **HOPEX Collaboration Manager**.

☛ *D'autres workflows personnalisables sont disponibles avec chaque solution. Voir le guide correspondant pour leur description.*

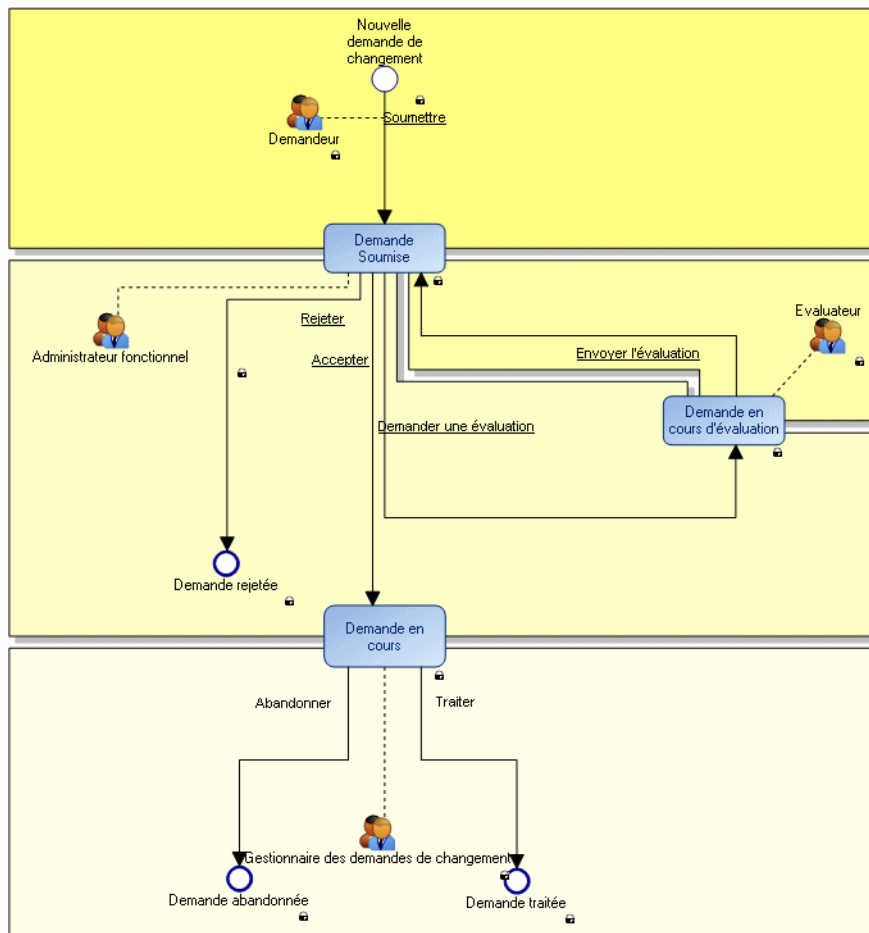
Utiliser les demandes de changement

Les demandes de changement permettent aux utilisateurs disposant de l'option **HOPEX Collaboration Manager** de demander une modification sur un ou plusieurs objets du référentiel.

Selon la configuration du workflow, les utilisateurs reçoivent un e-mail ou une notification pour les informer de la demande de changement.

Le workflow de demande de changement

Le diagramme qui illustre ce workflow est présenté ci-dessous.



Dans ce workflow, un demandeur fait une nouvelle demande de changement. La demande passe au statut ***Demande soumise***.

Un administrateur des demandes de changement analyse la demande de changement ; trois possibilités s'offrent à lui :

- il peut accepter la demande de changement
- il peut rejeter la demande de changement
- il peut demander à un modélisateur d'étudier la demande

Dans le dernier cas, la demande de changement passe au statut ***Demande en cours d'évaluation***. Après l'évaluation, le modélisateur soumet le résultat de l'évaluation à l'administrateur des demandes de changement (la demande revient au statut ***Demande soumise***).

Une fois la demande acceptée, l'administrateur des demandes de changement peut décider de la traiter ou de l'abandonner. La demande de changement passe alors au statut final **Demande traitée** ou **Demande abandonnée**.

✉ Vous pouvez personnaliser le comportement des demandes de changement. Pour cela, faites-vous aider éventuellement par un ingénieur produit **MEGA**.

Accéder aux demandes de changement

Dans HOPEX Windows Front-End


- 1 Cliquez sur **Affichage > Fenêtres de navigation > Collaboration**.

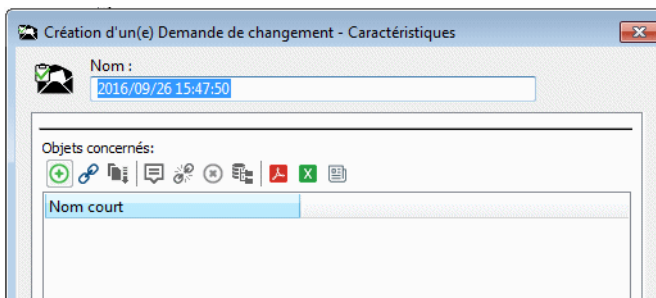
Dans HOPEX Web Front-End

1. Ouvrez le bureau Teamwork à l'aide du profil "Teamwork User".
2. Dépliez le dossier **Mes outils collaboratifs**.

Créer une demande de changement

Pour créer une demande de changement :

1. Voir "[Accéder aux demandes de changement](#)", page 22.
2. Cliquez sur le bouton  **Envoyer une demande de changement**
3. Dans la fenêtre qui apparaît saisissez le nom de la demande de changement.



4. Dans le cadre **Objets concernés** créez ou reliez les objets concernés par la demande de changement, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans la fenêtre qui apparaît saisissez un commentaire, puis cliquez sur **Suivant**.

✉ Le commentaire vous permet de saisir le contenu de votre demande et éventuellement de la motiver.

La création d'une demande de changement enclenche également la création d'un workflow de demande de changement ; celui-ci permet d'envoyer une notification et un e-mail concernant la demande de changement.

6. Dans la fenêtre suivante, sélectionnez les destinataires de la demande de changement, puis cliquez sur **Terminer**.

Pour créer une demande de changement à partir d'un objet.

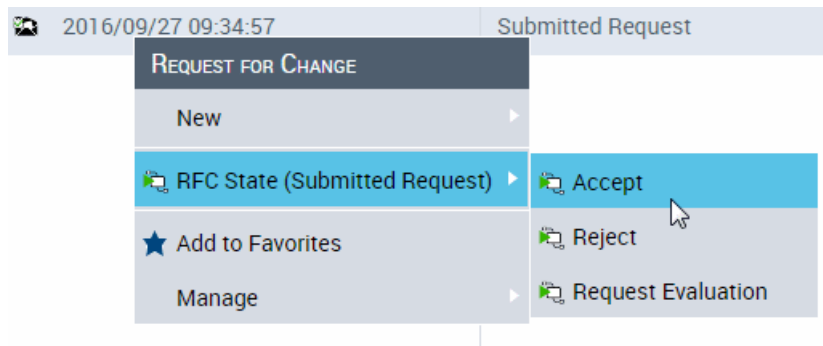
1. Faites un clic droit sur l'objet désiré et sélectionnez **Administrer > Envoyer une demande de changement**.
2. Saisissez le commentaire de la demande changement, puis associez-lui les utilisateurs destinataires.
3. Cliquez sur **Terminer**.

Passer à l'étape suivante du workflow de demande de changement

Pour intervenir dans le workflow, vous devez exécuter une transition de workflow, ce qui a pour effet de passer d'un statut à un autre.

Pour passer à l'étape suivante du workflow de demande de changement :

1. Voir "[Accéder aux demandes de changement](#)", page 22
2. Faites un clic droit sur la demande de changement.
3. Dans le menu contextuel qui apparaît, sélectionnez **Etat de la demande de changement**, puis l'état désiré.



Cette action exécute une transition de workflow.

4. Dans la fenêtre qui apparaît saisissez un commentaire pour la transition de workflow déclenchée, puis cliquez sur **Terminer**.

Utiliser les tâches de conception

Une tâche de conception permet d'assigner la réalisation d'un travail à effectuer dans le référentiel de modélisation. La tâche de conception assure la traçabilité et le contrôle du travail effectué par les modélisateurs en associant les modifications publiées à un motif.

Un motif est un objet relié à une tâche de conception qui justifie ou explique pourquoi la tâche de conception a été créée. La demande de changement est un exemple de motif de la tâche.

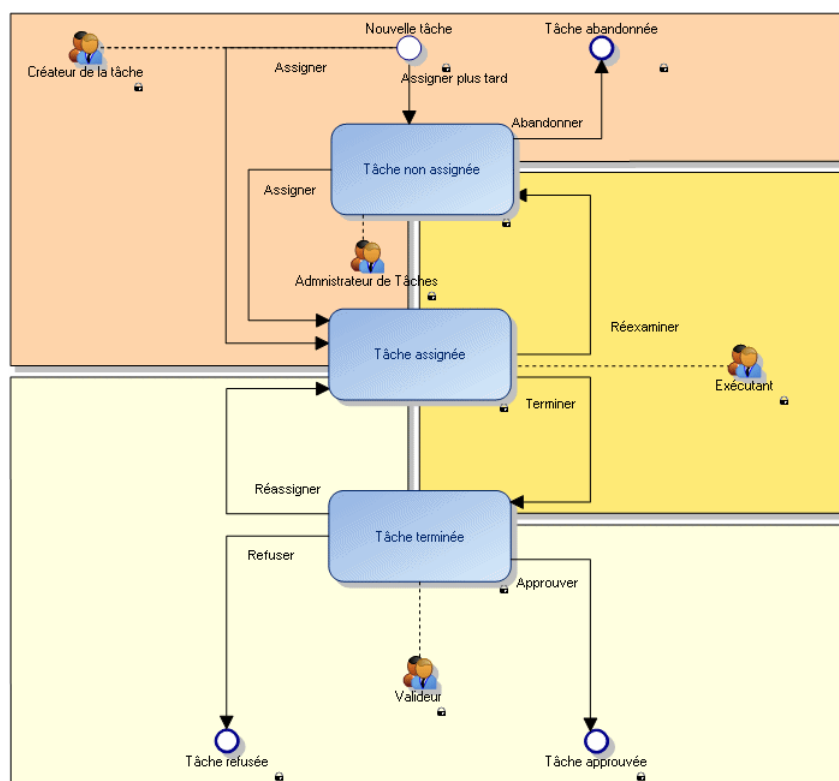
La gestion des tâches de conception intégrée dans **HOPEX** augmente les possibilités de maîtrise et d'analyse des modifications du référentiel. Elle permet notamment :

- de contrôler le droit de publication d'un utilisateur (il peut être obligé d'associer les modifications de son espace de travail privé à une tâche de conception)
- d'identifier les modifications à transférer d'un référentiel à un autre

☛ Pour les pré-requis à l'utilisation des tâches de conception, voir "[Tâches de conception](#)", page 9.

Le workflow de tâches de conception

HOPEX livre en standard un workflow de gestion des tâches de conception. Ce workflow permet de gérer le cycle de vie des différentes tâches de conception assignées.



Selon ce workflow standard :

- Une tâche de conception est créée.
 - Elle peut être :
 - assignée à un utilisateur chargé de son exécution (l'exécutant) : elle passe du statut **Nouvelle tâche** au statut **Tâche assignée**.
 - assignée ultérieurement.
 - L'exécutant peut :
 - terminer la tâche de conception : elle passe au statut **Tâche Terminée**
 - demander sa réassignation.
- Le créateur de la tâche de conception peut la réassigner à un autre utilisateur.
- Un valideur peut décider de réassigner une tâche de conception à un autre utilisateur.
Cette tâche de conception passe alors du statut **Tâche terminée** au statut **Tâche assignée**.
 - Une tâche de conception qui se trouve au statut **Tâche terminée** peut être :
 - approuvée : elle passe au statut **Tâche approuvée**
 - refusée : elle passe au statut **Tâche refusée**.

☛ Vous pouvez personnaliser le comportement des tâches de conception. Pour cela, faites-vous aider éventuellement par un ingénieur produit **MEGA**.

Statuts possibles des tâches de conception

HOPEX Collaboration Manager vous permet de visualiser :

- les **tâches à terminer** : ce sont celles assignées à l'utilisateur courant
- les **tâches à valider** : ce sont celles que l'utilisateur courant doit valider ou non
- les **tâches attendues** : il s'agit de toutes les tâches de conception que l'utilisateur courant a assignées

Accéder aux tâches de conception

Dans HOPEX Windows Front-End

Pour accéder aux tâches de conception :

1. Cliquez sur **Affichage > Fenêtres de navigation > Collaboration**.
2. Dans la fenêtre de navigation **Collaboration**, sélectionnez l'une des catégories de tâches mentionnées plus haut.

Pour visualiser les tâches de conception reliées à un projet :

1. Dans la fenêtre de navigation **Projets**, déployez le dossier **Projets** puis le sous-dossier correspondant au projet concerné.
Le sous-dossier du projet contient, entre autres, les tâches de conception qui lui sont reliées.


Dans HOPEX Web Front-End


Pour accéder aux tâches de conception :

1. Ouvrez le bureau Teamwork à l'aide du profil "Teamwork User".
2. Dépliez le dossier **Mes outils collaboratifs** puis **Mes tâches de conception**.

Créer des tâches de conception

Pour créer une tâche de conception :

1. Voir "[Accéder aux tâches de conception](#)", page 25.
2. Cliquez sur **Assigner une tâche** via le bouton .
La fenêtre de création d'une tâche de conception apparaît.
3. Saisissez le nom de la tâche de conception.
4. Indiquez éventuellement le motif, la date d'échéance de la tâche de conception, et le projet relié à la tâche, puis cliquez sur **OK**.


 *Un motif est un objet relié à une tâche de conception qui justifie ou explique pourquoi la tâche de conception a été créée. La demande de changement est un exemple de motif de la tâche.*

5. Dans la fenêtre qui apparaît, spécifiez si vous souhaitez :
 - créer la tâche et l'assigner en même temps
 - créer la tâche et l'assigner plus tard
6. Dans la fenêtre qui suit, saisissez un commentaire puis cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez l'utilisateur qui doit réaliser la tâche de conception, puis cliquez sur **Terminer**.
La tâche de conception est créée et éventuellement assignée à l'utilisateur sélectionné.


Spécifier le motif de la tâche de conception

Il est possible de créer des tâches de conception à partir de :

- une demande de changement

 *Une demande de changement permet d'exprimer une remarque concernant un changement à réaliser sur un objet.*

- une exigence

 *Une exigence est un besoin ou une attente formulés explicitement, imposés comme une contrainte à respecter dans le cadre d'un projet de certification, d'organisation ou de modification du système d'information d'une entreprise.*

Ces deux types d'objet constituent le motif d'une tâche de conception.

Ceci peut être utile si vous souhaitez, à partir d'une demande de changement, créer et affecter une tâche de conception à la personne chargée de sa réalisation.

Pour créer une tâche de conception à partir de son motif (ici, une demande de changement) :


1. Voir "[Accéder aux demandes de changement](#)", page 22.
2. Dépliez le dossier de navigation correspondant aux demandes de changement.
3. Faites un clic droit sur la demande de changement désirée et sélectionnez **Nouveau > Tâche de conception**.

4. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez le nom de la tâche de conception, puis indiquez une échéance pour celle-ci.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Dans la fenêtre qui apparaît, spécifiez si vous souhaitez :
 - créer la tâche et l'assigner en même temps
 - créer la tâche et l'assigner plus tard
7. Saisissez le commentaire de la tâche de conception, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Sélectionnez éventuellement l'exécutant de la tâche de conception puis cliquez sur **Terminer**.

La tâche de conception est créée.

Créer une tâche de conception à partir d'un projet

Les tâches de conception peuvent être créées dans le cadre d'un projet.

 Il est possible de définir les utilisateurs ayant le droit de créer des tâches de conception dans le cadre d'un projet. Pour plus de détails voir ["Participants de workflow", page 40](#) et ["Associer des personnes à un participant", page 40](#).

Pour créer une tâche de conception à partir d'un projet :

1. Dans la fenêtre de navigation **Projets** du bureau d'architecture d'entreprise, faites un clic droit sur un projet et sélectionnez **Nouveau > Tâche de conception**.
2. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez le nom de la tâche de conception.
3. Saisissez le motif de la tâche de conception ainsi que son échéance si besoin est.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Dans l'assistant qui apparaît, indiquez si vous souhaitez affecter ou non la tâche de conception à une personne qui sera chargée de sa réalisation.
6. Saisissez un commentaire et cliquez sur **Suivant**.
La tâche de conception est créée et elle est reliée au projet.
Une instance de workflow de tâche de conception est déclenchée.

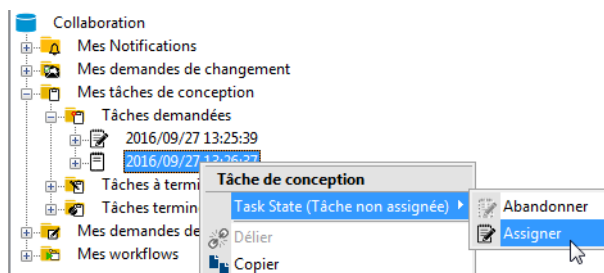
Assigner et abandonner une tâche de conception

Assigner une tâche a posteriori

Lorsque vous avez créé la tâche de la conception, vous avez eu la possibilité de la créer sans l'assigner immédiatement.

Pour assigner une tâche de conception après sa création :

- » Dans la liste des tâches demandées, faites un clic droit sur la tâche non assignée cliquez sur **Assigner**.



Abandonner une tâche de conception

Si une tâche de conception a été créée mais non assignée dès le départ, vous pouvez l'abandonner.

Pour abandonner une tâche non assignée :

- » Dans la liste des tâches demandées, faites un clic droit sur la tâche non assignée cliquez sur **Abandonner**.

Consulter les propriétés d'une tâche de conception

Pour consulter les propriétés d'une tâche de conception :

- » Faites un clic droit sur une tâche de conception et sélectionnez **Propriétés**.

L'onglet **Caractéristiques** permet de visualiser :

- dans le sous-onglet **Standard** : l'exécutant de la tâche de conception.
- dans le sous-onglet **Avancé** :
 - le demandeur
 - le projet auquel est associée la tâche de conception
 - le motif de la tâche de conception (exigence ou demande de changement)
 - la date d'assignation
 - la date de clôture (date à laquelle la tâche est terminée)
 - la date de résolution (date à laquelle la tâche est validée)
 - la date d'échéance de la tâche de conception.

L'onglet **Workflows** permet de consulter l'historique des transitions de workflow déclenchées :

Workflow Instance:

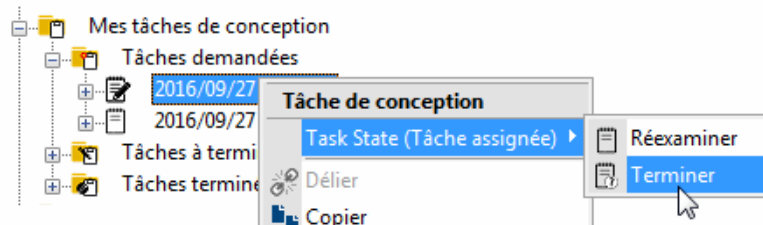
Historique du workflow (3)					
Date et heure	Action	Exécuté par	Statut suivant	Assigné à	Commentaire
2012/11/07 13:20:26 GMT	Démarrer	Mister Guide	Nouvelle tâche		
2012/11/07 13:20:27 GMT	Assigner plus tard	Mister Guide	Tâche non assignée	Mister Guide (Abandonner, Assigner)	
2012/11/07 13:30:16 GMT	Assigner	Mister Guide	Tâche assignée	Mister Guide (Réexaminer, Terminer)	

Passer à l'étape suivante du workflow de tâches conception

Pour intervenir dans le workflow des tâches de conception, vous devez exécuter une transition de workflow, ce qui revient à passer au statut suivant du workflow.

Pour passer à l'étape suivante du workflow de tâches de conception :

1. Faites un clic droit sur la tâche de conception.
2. Dans le menu contextuel qui apparaît, sélectionnez **Etat de la tâche**, puis l'état désiré.



☛ Cette action exécute une transition de workflow.

3. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez un commentaire pour la transition de workflow déclenchée, puis cliquez sur **Terminer**.

☛ Vous pouvez également déclencher la transition de workflow depuis la fenêtre de propriétés de la tâche de conception.

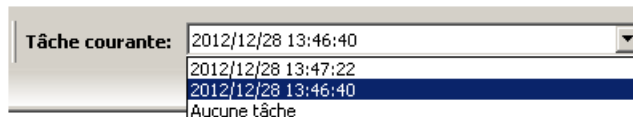
☛ Pour visualiser les différentes possibilités d'action sur une tâche de conception, voir ["Utiliser les tâches de conception"](#), page 23.

Sélectionner une tâche de conception

Vous pouvez également sélectionner, dès l'ouverture d'un espace de travail privé, la tâche de conception à laquelle seront associées les modifications de l'espace de travail privé.

Pour sélectionner la tâche de conception associée à l'espace de travail privé en cours :

1. Dans le bureau **HOPEX Windows Front-End**, sélectionnez la tâche désirée dans la liste déroulante **Tâche courante**.



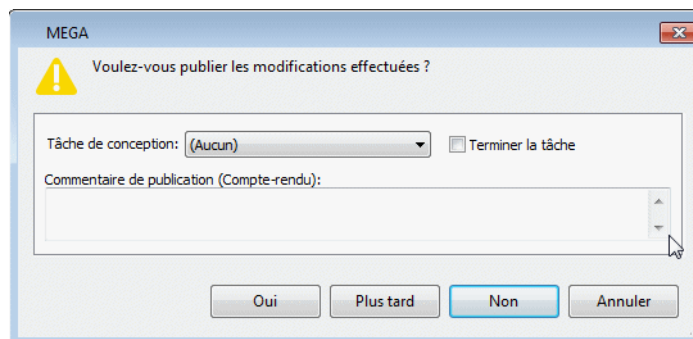
Publier au titre d'une tâche de conception

Un utilisateur peut publier un espace de travail privé au titre d'une tâche de conception qui lui est assignée si la fonctionnalité de gestion des tâches est activée.

Lorsqu'un utilisateur publie son espace de travail privé au titre d'une tâche de conception, il associe toutes les modifications qui seront publiées à une tâche qui lui a été assignée.

Pour publier un espace de travail privé au titre d'une tâche de conception :

1. Dans le bureau :
 - **HOPEX Windows Front-End**, sélectionnez **Fichier > Publier**.
 - **HOPEX Web Front-End**, enregistrez puis quittez en publiant.
2. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez la tâche de conception désirée si vous ne l'avez pas déjà fait.

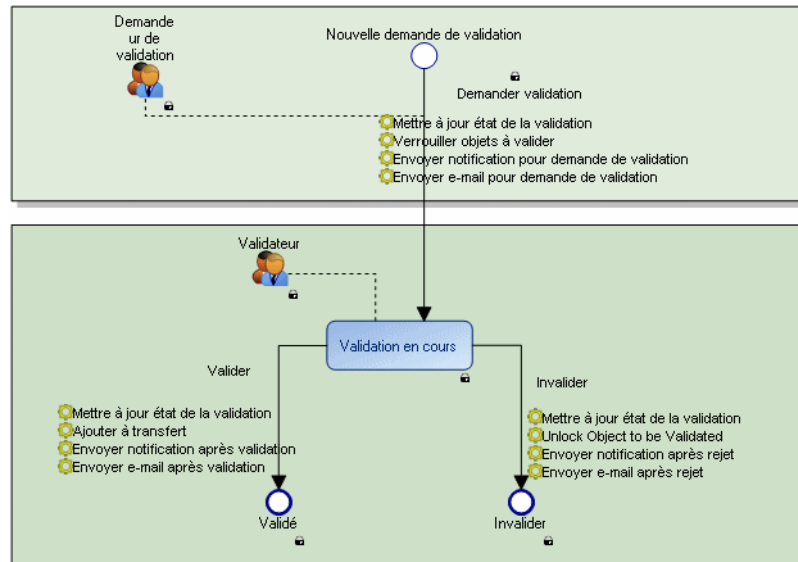


3. Si cette publication contient toutes les modifications nécessaires à la résolution de la tâche de conception, cochez la case **Terminer la tâche**.

Vous pouvez publier plusieurs espaces de travail privé au titre d'une même tâche de conception. En revanche, vous ne pouvez pas rassembler plusieurs tâches de conception dans un même espace de travail privé.
4. Cliquez sur **Oui**.

Utiliser le workflow de demande de validation

Le diagramme qui illustre le workflow de demande de validation est présenté ci-dessous.



Dans ce workflow, un demandeur fait une demande de validation. La demande passe alors au statut **Validation en cours**.

Un valideur analyse la demande de validation. Il peut :

- valider
- invalider

☛ Ce workflow propose une mise en oeuvre simple des demandes de validation. Vous devez le configurer pour qu'il réponde aux besoins de votre entreprise.

☛ Une fois validé, l'objet peut éventuellement être transféré vers un autre référentiel. Pour plus de détails, voir "[Transférer des objets](#)", page 94.

Demander une validation

Pour demander la validation d'un objet :

1. Faites un clic droit sur l'objet concerné et sélectionnez **Administrer > Validation > Demander une validation**.
☛ L'emplacement du menu peut varier s'il a été personnalisé. Pour plus de détails, voir "[Personnaliser le workflow de validation](#)", page 74.
2. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez un commentaire accompagnant votre demande et cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez une personne à assigner si votre workflow le prévoit et cliquez sur **Terminer**.

L'objet qui a fait l'objet d'une demande de validation ne peut plus être modifié. Un cadenas apparaît à côté de l'objet.

☛ Si vous êtes en métamodèle expert, dans **HOPEX Windows Front-End**, dans la fenêtre de propriétés de l'objet à valider, onglet **Général**, la caractéristique **Immutabilité** a pour valeur "Protégé".

Valider l'objet

Pour valider l'objet qui a fait l'objet d'une demande de validation :

1. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Administrer > Validation (Validation en cours) > Valider**.

☛ L'emplacement du menu peut varier s'il a été personnalisé. Pour plus de détails, voir "[Personnaliser le workflow de validation](#)", page 74.

2. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez éventuellement un commentaire et cliquez sur **Terminer**.

☛ Vous pouvez également lui associer un transfert à ce stade. Pour plus de détails, voir "[Transférer des objets](#)", page 94.

L'objet est protégé. Si vous souhaitez le modifier, vous devez d'abord le déverrouiller.

☛ Pour déverrouiller un objet, faites un clic droit sur l'objet concerné et sélectionnez **Administrer > Déverrouiller l'objet**. Si vous ne disposez pas des droits permettant de déverrouiller l'objet, vous devez procéder à une demande de déverrouillage. Pour plus de détails, voir "[Faire une demande de déverrouillage](#)", page 33.

Refuser la validation de l'objet

Pour refuser la validation de l'objet qui a fait l'objet d'une demande de validation :

1. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Administration > Validation > Invalidier**.

☛ L'emplacement du menu peut varier s'il a été personnalisé. Pour plus de détails, voir "[Personnaliser le workflow de validation](#)", page 74.

2. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez éventuellement un commentaire et cliquez sur **Terminer**.

Utiliser le workflow de demande de déverrouillage

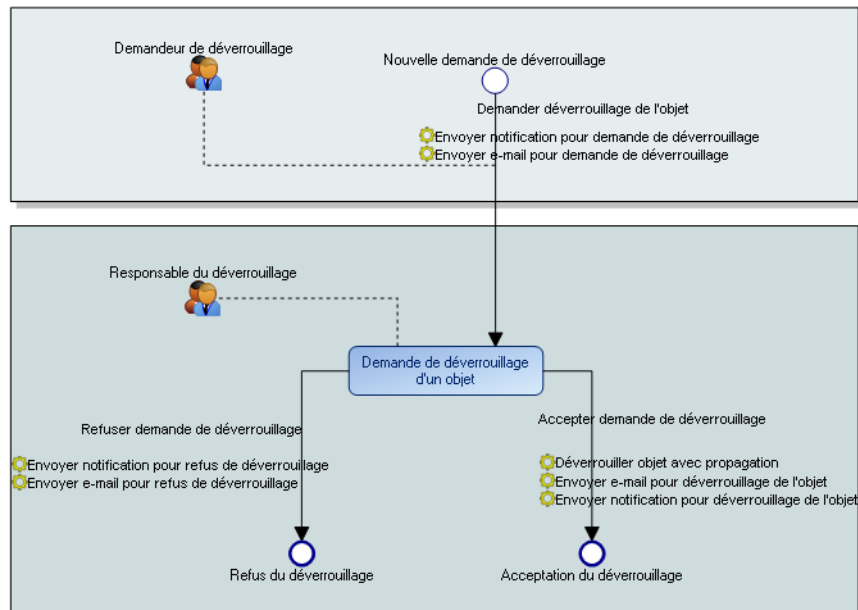
Dès qu'un objet fait l'objet d'une demande de validation, l'objet est verrouillé. Il ne peut plus être modifié.

☛ Pour plus de détails sur le workflow de validation, voir "[Utiliser le workflow de demande de validation](#)", page 31.

Après la validation de l'objet, si vous souhaitez de nouveau modifier l'objet, vous devez le déverrouiller.

☛ Si vous ne disposez pas des droits pour le faire, vous devez effectuer une demande de déverrouillage.

Le diagramme qui illustre ce workflow est présenté ci-dessous.



Faire une demande de déverrouillage

Pour pouvoir modifier l'objet après sa validation, et si vous ne disposez pas des droits pour déverrouiller l'objet, vous devez faire une demande de déverrouillage.

Pour faire une demande de déverrouillage :

1. Faites un clic droit sur l'objet validé devant être modifié et sélectionnez **Administrer > Demande de déverrouillage**.
2. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez un commentaire puis cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez une personne à assigner si votre workflow le prévoit et cliquez sur **Terminer**.
Une notification est envoyée au responsable du déverrouillage des objets.

Consulter les demandes de déverrouillage

Pour consulter les demandes de déverrouillage qui vous ont été adressées :

1. Dans le bureau :
 - **HOPEX Windows Front-End**, sélectionnez la fenêtre de navigation **Suivi du référentiel**.
 - **HOPEX Web Front-End**, ouvre le bureau **Teamwork** grâce au profil "Teamwork User" et dépliez le dossier **Mes outils collaboratifs**.
2. Dépliez le dossier **Mes demandes de déverrouillage**.
Les demandes de déverrouillage qui vous ont été adressées apparaissent dans le sous-dossier "A évaluer".

Accepter une demande de déverrouillage

Pour accepter une demande de déverrouillage :

1. Voir "[Consulter les demandes de déverrouillage](#)", page 33.
2. Faites un clic droit sur la demande de déverrouillage et sélectionnez **(Demande de déverrouillage d'un objet) > Accepter demande de déverrouillage**.

L'objet pour lequel vous avez accepté la demande de déverrouillage n'est plus protégé. Il est déverrouillé et vous pouvez le modifier.

☛ L'état de validation de l'objet est devenu "Non validé".

Refuser une demande de déverrouillage

Pour refuser une demande de déverrouillage :

1. Faites un clic droit sur la demande de déverrouillage et sélectionnez **(Demande de déverrouillage d'un objet) > Refuser demande de déverrouillage**.

L'objet reste protégé. Il n'est pas modifiable.

☛ Pour pouvoir accepter ou refuser une demande de déverrouillage, vous devez être autorisé à déverrouiller es objets protégés (voir l'option du référentiel **Autoriser le déverrouillage des objets protégés** dans **Outils > Options**).

CONFIGURER LES WORKFLOWS



HOPEX propose différents workflows en standard, que vous pouvez personnaliser selon vos besoins grâce au produit **HOPEX Power Studio**.

Vous pouvez créer un workflow et le configurer entièrement, notamment à l'aide de macros d'implémentation. Ces macros sont utilisés sur tous les types d'objets composant un diagramme de définition de workflow.

L'envoi d'e-mails et de notifications peut également être personnalisé.

La configuration des workflows est effectuée à partir de **HOPEX Windows Front-End**.

✎ Vous devez disposer des API MEGA pour pouvoir mettre en œuvre des macros.

Voir **HOPEX Power Studio - All about starting with APIs** pour plus de détails sur l'utilisation des API **HOPEX**.

- ✓ "Définir un workflow", page 36
- ✓ "Paramétrages avancés d'un workflow", page 59
- ✓ "Gérer les e-mails et notifications", page 63

DÉFINIR UN WORKFLOW

Pour créer un workflow, vous devez créer une définition de workflow et son diagramme associé.

Les différents objets présents dans le diagramme de définition de workflow et leur paramétrage sont présentés ici.

Pour plus de détails sur le paramétrage d'un workflow, voir aussi :

- "Paramétrages avancés d'un workflow", page 59
- "Gérer les e-mails et notifications", page 63

Présentation des définitions de workflow



Une définition de workflow permet de définir un enchaînement d'opérations effectuées par des personnes. Lorsqu'il est exécuté, le workflow assure la gestion de l'enchaînement des opérations et de la notification des personnes impliquées. Le workflow peut s'appliquer à un objet du référentiel appelé sujet de workflow. Dans ce cas les opérations attendues sont relatives à cet objet.

Créer une définition de workflow

Pour créer une définition de workflow dans **HOPEX Windows Front-End** :

1. Dans la fenêtre de navigation **Utilitaires**, faites un clic droit sur le dossier **Définition de workflow** et sélectionnez **Nouveau > Définition de workflow**.



2. Dans la fenêtre qui apparaît saisissez le nom de la définition de workflow et cliquez sur **OK**.

La nouvelle définition de workflow est créée.

Un workflow peut porter sur un type d'objet. Vous pouvez ainsi associer un type d'objet à la définition de workflow que vous venez de créer.

Pour définir le type d'objet sur lequel doit porter le workflow :

1. Dans la fenêtre de propriétés de la définition de workflow, sélectionnez l'onglet **Caractéristiques**.
2. Dans le cadre **MetaClasse sujet**, cliquez sur le bouton **Relier**.
3. Dans la fenêtre **Choix d'une requête**, sélectionnez "MetaClasses sujets des workflows" et cliquez sur **OK**.

4. Sélectionnez une MetaClass puis cliquez sur **OK**.

☛ La MetaClass reliée doit être sous-classe de la MetaClass abstraite "Sujet de workflow" ou "Sujet de workflow système".

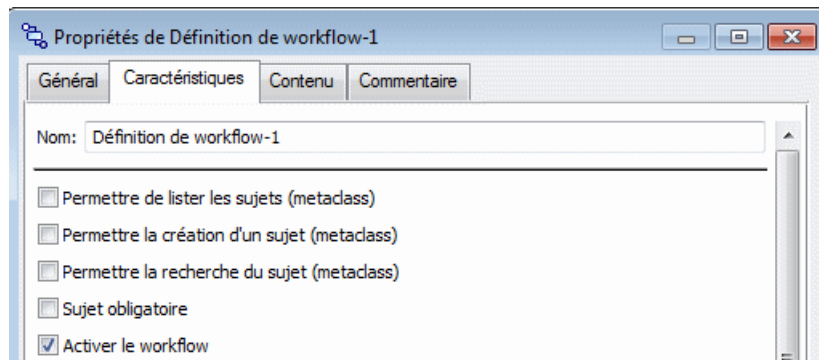
📖 Une MetaClass sujet est une MetaClass à laquelle on peut appliquer une définition de workflow. Sur les instances de cette MetaClass, il est possible d'exécuter des workflows définis par cette définition de workflow.

Dans la fenêtre de propriétés de la définition de workflow plusieurs options sont disponibles :

- **Permettre la création d'un sujet** : permet à l'utilisateur de créer l'objet sur lequel porte le workflow au moment où il démarre le workflow.
- **Permettre de lister les sujets** : permet à l'utilisateur de lister les sujets de workflow disponibles au moment où il démarre le workflow.
- **Permettre la recherche du sujet** : permet à l'utilisateur de lancer l'outil de recherche pour sélectionner un sujet de workflow au moment où il démarre le workflow.
- **Sujet obligatoire** : contraint l'utilisateur, lors de l'exécution d'un workflow, à sélectionner l'objet sur lequel porte le workflow.
- **Activer le workflow** : permet d'activer ou non le workflow.


Les utilisateurs ne doivent pas accéder aux workflows en train d'être définis. Pour cette raison, il est utile de pouvoir désactiver un workflow.

☛ Si le workflow est désactivé, le workflow ne peut plus être démarré. Le menu **Démarrer le workflow** du menu de la définition de workflow est grisé.



Pour chaque métaclasse sujet, vous pouvez spécifier en colonne les informations suivantes :

Subject MetaClass:



Name	Workflow Condition	Unique Instantiation	Instantiate At Creation	Main Workflow
Action (Action Plan)	Action of a Recommendation	Yes	Yes	Yes

- **Condition de workflow** : une condition permet de filtrer les workflows qu'il est possible d'instancier depuis une métaclasse sujet.


Il est par exemple possible de lancer un workflow sur un type d'objet qui possède telle caractéristique.

☛ Une condition peut être utilisée sur les workflows instanciés à la création du sujet, lorsque plusieurs définitions de workflow existent pour une métaclasse.

- **Instanciation unique** : permet d'indiquer que pour une instance de sujet vous ne pouvez avoir qu'une seule instance de workflow en cours.
- **Instancier à la création** : permet de créer une instance de workflow qui gère le cycle de vie de l'objet lorsque l'objet est créé.
- **Workflow principal** : permet de spécifier, pour une métaclasse sujet donnée, que ce workflow donne ou non le statut le statut courant principal

💡 **Plusieurs définitions de workflow peuvent être définies pour une même métaclasse. En revanche, une métaclasse ne peut avoir qu'une définition de workflow principale.**

Metaclasse sujet:



Nom	Condition ...	Instanciation ...	Instancier ...	Workflow principal
Processus				Non

Pour pouvoir spécifier le workflow, vous devez ensuite créer le diagramme de définition de workflow.

Accéder aux définitions de workflow

Pour accéder aux définitions de workflow :

1. Dans le bureau d'architecture d'entreprise de HOPEX Windows Front-End, cliquez sur **Affichage > Fenêtres de navigation > Utilitaires**.
2. Dépliez le dossier "Définition de workflow".

Pour chaque définition de workflow, les éléments détenus sont affichés dans des sous-dossiers :

- diagramme de définition de workflow
voir ["Créer un diagramme de définition de workflow"](#), page 39
- statuts de workflow
voir ["Statuts de workflow"](#), page 39.
- transitions de workflow
voir ["Transitions de workflow"](#), page 43
- participants de workflow
voir ["Participants de workflow"](#), page 40
- actions de workflow
voir ["Actions de workflow"](#), page 57



Créer un diagramme de définition de workflow

Pour créer un diagramme de définition de workflow :

1. Voir ["Accéder aux définitions de workflow"](#), page 38.
2. Faites un clic droit sur la définition de workflow et sélectionnez **Nouveau > Diagramme**.
3. Dans la fenêtre qui apparaît, cliquez sur **Créer**.

Le diagramme est créé.

Dans un diagramme de définition de workflow vous devez :

- créer un statut de workflow de type **Initial**.
- créer les différents statuts de workflow et les relier par des transitions de workflow.
- créer le(s) dernier(s) statut(s) du workflow de type **Final**.
 Voir ["Statuts de workflow"](#), page 39.
- préciser les personnes qui déclenchent les transitions : pour cela vous reliez des participants de workflow aux différentes transitions.
Des personnes doivent être associées aux participants de workflow.
 Voir ["Transitions de workflow"](#), page 43.

Statuts de workflow

Pour créer un statut de workflow :

1. Dans le diagramme de définition de workflow, cliquez sur l'un des trois boutons de la barre d'objets permettant de créer un statut de workflow :
 - **Défaut**
 - **Initial**
 - **Final**




Un statut de workflow correspond à une des étapes du déroulement d'un workflow défini par une définition de workflow.


2. Cliquez dans le diagramme.
3. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez le nom du statut de workflow et cliquez sur **OK**.

Le nouveau statut de workflow est affiché dans le diagramme.

Participants de workflow




Créer des participants de workflow permet de définir l'ensemble des personnes associées à une transition de workflow.

 Un participant de workflow permet de définir l'ensemble des personnes qui peuvent être assignées à une transition de workflow dans le cadre de l'exécution d'une instance de workflow.

 Une transition de workflow relie un statut de workflow source à un statut de workflow cible. Une personne associée à une transition de workflow pour une instance de workflow donnée peut déclencher la transition de workflow, faisant passer l'instance de workflow du statut de workflow source courant au statut de workflow cible qui devient le courant. Par cette action, la personne indique qu'elle a effectué l'opération correspondante attendue de sa part.

Cet ensemble de personnes peut être défini à la configuration du workflow ou calculé lors de son exécution.

Vous pouvez créer un participant de workflow :

- directement dans le diagramme de définition de workflow
 -  Pour plus de détails, voir ["Créer un participant dans le diagramme de définition de workflow"](#), page 40.
- dans la page de propriétés de la transition de workflow
 -  Pour plus de détails sur les transitions de workflow, voir ["Transitions de workflow"](#), page 43.
- dans la page de propriétés d'un statut de workflow
 -  Pour plus de détails sur les statuts de workflow, voir ["Créer un participant depuis un statut de workflow"](#), page 40.

Créer un participant dans le diagramme de définition de workflow

Pour créer un participant de workflow :

1. Dans le diagramme de définition de workflow, cliquez sur le bouton **Participant de workflow** de la barre d'objets, puis cliquez dans le diagramme.
2. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez le nom du participant et cliquez sur **Terminer**.

Le participant de workflow apparaît dans le diagramme.

Créer un participant depuis un statut de workflow

Spécifier les participants sur le statut de workflow permet :


- de factoriser et d'éviter de spécifier les participants sur chaque transition sortant du même statut de workflow.
- sur un statut de workflow initial, d'indiquer qui a le droit de démarrer le workflow

Associer des personnes à un participant

Une fois le participant créé, vous pouvez lui relier des personnes. Les personnes associées à un participant peuvent déclencher des transitions entre deux statuts de workflow.

Pour relier des personnes à un participant de workflow :

- 1 Dans la fenêtre de propriétés du participant de workflow, spécifiez une macro d'implémentation.

 Une macro d'implémentation sur un participant de workflow permet de calculer un ensemble de personnes à l'exécution du workflow.

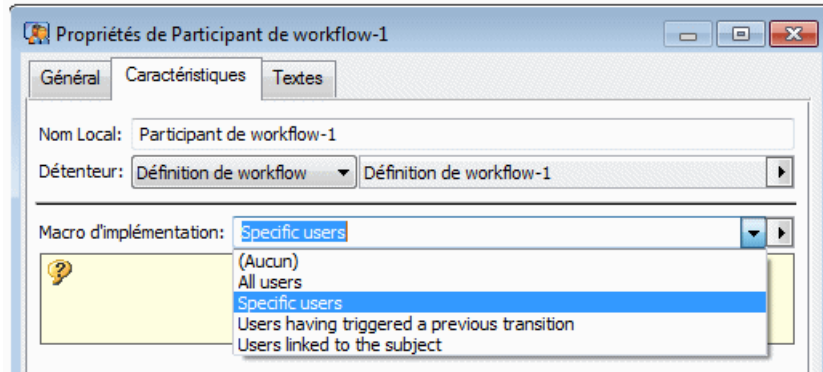
Lors de la création d'une macro, un assistant vous aide à initialiser son contenu. Le contenu de la macro est initialisé avec la liste des paramètres qui peuvent être utilisés pour déterminer la liste des personnes.

HOPEX Collaboration Manager fournit différentes macros permettant de définir l'ensemble de personnes susceptibles de déclencher des transitions de workflow.

Pour utiliser une macro dans le cadre d'un participant :

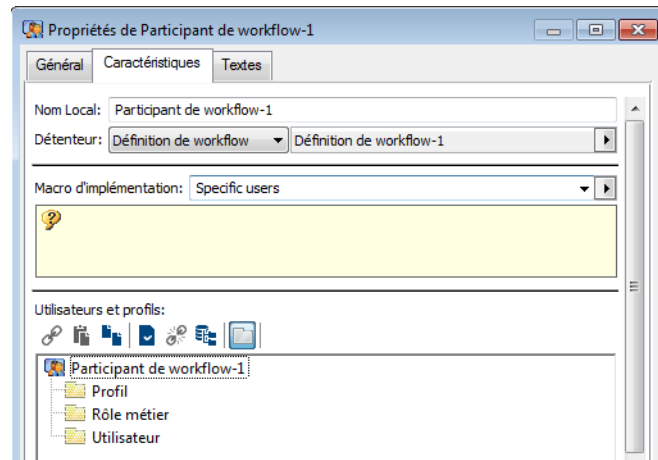
1. Dans la fenêtre de propriétés du participant, sélectionnez une macro à partir de la liste déroulante.

2. Cliquez sur **Appliquer**.



En fonction de la macro sélectionnée, une fenêtre différente apparaît.

- **All users** : toutes les personnes sont sélectionnées.
- **Specific users** : cette macro permet de spécifier explicitement une liste de personnes. Vous pouvez relier des rôles, personnes ou profils.



- **Users linked to the subject** : cette macro permet de lister des utilisateurs via une requête qui s'applique au sujet de workflow.

Si le sujet de workflow est une tâche de conception, vous pouvez par exemple définir une requête qui va chercher les chefs de projet du projet associé à la tâche de conception.

La requête doit être spécifiée dans le texte _Parameterization, sous la section [UsersSet], comme dans l'exemple ci-dessous :

```
[UsersSet]
```

```
QueryFromSubject = ~11C2RbmyELaC[Action Plan Approvers]
```

- **Users having triggered a previous transition** : cette macro permet de spécifier la (les) personne(s) qui a (ont) déclenché la transition précédente.

La transition précédente doit être spécifiée dans le texte

_Parameterization, sous la section [UsersSet], comme dans l'exemple ci-dessous :

```
[UsersSet]
ProvidingTransition = ~nluG9GqiBD60[Approve]
```

Transitions de workflow

Créer une transition de workflow

Pour créer une transition de workflow :

1. Voir "[Accéder aux définitions de workflow](#)", page 38.
2. Dans le diagramme de définition de workflow, cliquez sur le bouton **Transition de workflow** → de la barre d'objets, puis tracez un lien entre les deux statuts de workflow concernés.
3. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez le nom de la transition et cliquez sur **OK**.

La transition est affichée dans le diagramme.

Vous allez maintenant définir certaines propriétés.



Une transition de workflow relie un statut de workflow source à un statut de workflow cible. Une personne associée à une transition de workflow pour une instance de workflow donnée peut déclencher la transition de workflow, faisant passer l'instance de workflow du statut de workflow source courant au statut de workflow cible qui devient le courant. Par cette action, la personne indique qu'elle a effectué l'opération correspondante attendue de sa part.

Mode de sélection des personnes

☛ Les participants peuvent également être spécifiés sur le statut de workflow, dans l'onglet **Participation**.

L'onglet **Participants** d'une transition de workflow permet de définir la façon dont les personnes sont sélectionnées lors de l'affectation de personnes au statut suivant du workflow.

Plusieurs valeurs sont proposées dans le champ **Mode de sélection des personnes** au moment du paramétrage du workflow :

Mode de sélection des utilisateurs:	Certains utilisateurs
	(Défaut)
	Certains utilisateurs
	Tous les utilisateurs
	Un utilisateur

- **Certains utilisateurs** : un ou plusieurs utilisateurs peuvent être sélectionnés dans une liste. Il s'agit d'une liste d'utilisateurs habilités à déclencher la transition de workflow suivante.
- **Tous les utilisateurs** : tous les utilisateurs associés au participant de workflow correspondant sont affectés au statut suivant. Aucune liste n'est proposée.
- **Une personne** : une seule personne peut être sélectionnée dans la liste et affecté au statut suivant (si vous choisissez plusieurs personnes dans la liste, vous ne pouvez pas déclencher la transition de workflow).

Informations associées à la transition de workflow


Vous pouvez permettre à l'utilisateur qui effectue la transition de workflow de renseigner des informations supplémentaires.

Vous pouvez lui permettre de :

- ajouter un commentaire
- renseigner une ou plusieurs propriétés sous forme de champs
- joindre des objets

➡ Ces informations peuvent être rendues obligatoires via les permissions. Pour plus de détails, voir le paramétrage des permissions,

voir "[Paramétrer les permissions sur les objets](#)", page 82.
















 Merci de bien vouloir renseigner les informations suivantes avant de déclencher la transition.

Propriétés de transition

Evaluation:










Pourcentage de réalisation:

Commentaire:

















Objets attachés

Processus organisationnels:

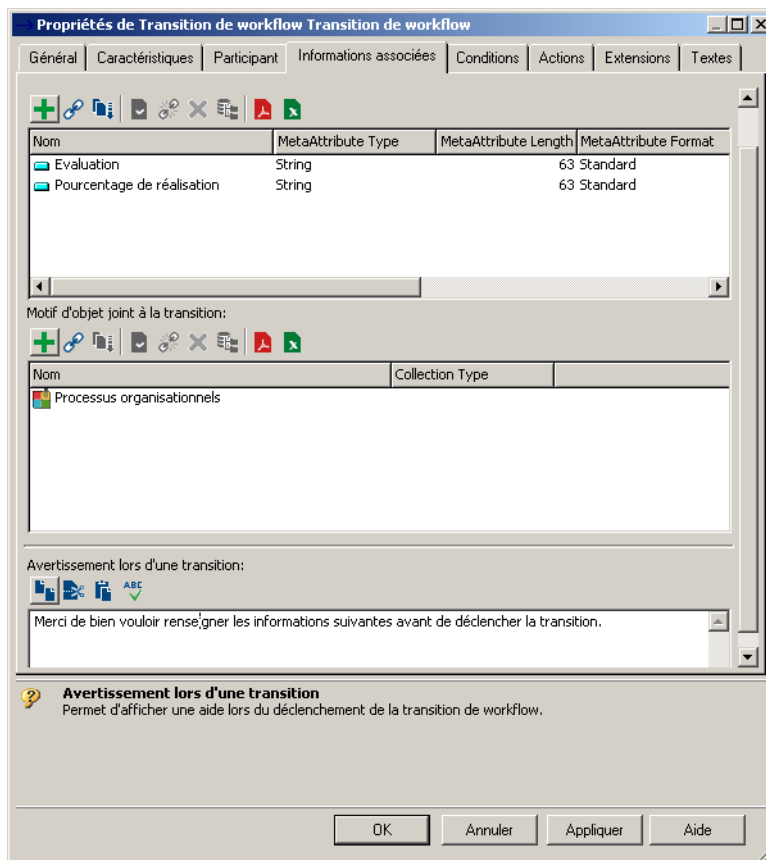
Nom Local	Code Processus organisationnel	Fréquence Processus	Type processus organisationnel


Avertissement de transition

Exemple d'informations pouvant être ajoutées sur une transition

Pour permettre la saisie d'informations supplémentaires sur les transitions de workflow :

- 1 Dans la fenêtre de propriétés de la transition de workflow, sélectionnez l'onglet **Informations associées**.



Exemple de paramétrages sur une transition

Permettre la saisie d'un commentaire

Pour donner la possibilité à l'utilisateur de saisir un commentaire lors du déclenchement d'une transition de workflow :

- 1 Cochez la case **Proposer un commentaire**.

Ajouter des propriétés sur les transitions

Pour donner la possibilité à l'utilisateur de spécifier des propriétés lors du déclenchement de la transition de workflow :

- 1 Créez des TaggedValues dans le cadre **Informations supplémentaires**. Lors du déclenchement de la transition de workflow correspondante, la fenêtre proposée à l'utilisateur affichera la valeur des TaggedValues spécifiées ici.

Faire apparaître une bulle d'aide dans la fenêtre de la transition

Vous pouvez faire apparaître une bulle d'aide pour guider vos utilisateurs lors du déclenchement de la transition de workflow.

Pour saisir le texte à faire apparaître dans la bulle d'aide :

- 1 Saisissez le texte à présenter aux utilisateurs dans le champ
Avertissement lors d'une transition.

Joindre des objets à la transition

Pour donner la possibilité à l'utilisateur de joindre des objets **HOPEX** lors du déclenchement de la transition de workflow :

1. Créez un motif dans la section **Motif d'objet joint à la transition**, par exemple "Pièces à fournir".

☛ *Un motif d'objet joint à la transition permet de préciser la raison pour laquelle des objets sont utilisés dans le cadre d'une transition de workflow.*

2. Sélectionnez le motif et dans sa fenêtre de propriétés, sélectionnez un type de collection, qui correspond à une métaclasse.

☛ *Une même métaclasse peut figurer dans plusieurs motifs.*

Les motifs sont utilisés notamment:

- dans le cadre d'envoi d'e-mails :
 - pour lister les objets joints
 - pour inclure les objets sous forme de pièces jointes lorsqu'il s'agit de documents.

☛ *Les métaclasses suivantes peuvent faire l'objet de pièces jointes dans les e-mails : documents, rapports, livres, références externes.*

- pour associer des objets à une notification

☛ *Pour plus de détails sur le paramétrage des notifications ou e-mails, voir :*

- ["Gérer les objets dans les notifications", page 65.](#)
- ["Gérer les pièces jointes dans les emails", page 66](#)

Lorsque l'utilisateur déclenche la transition, une fenêtre lui propose de relier les objets qu'il veut joindre.

Transitions à déclenchements multiples

Rappel du cas général concernant les transitions de workflow

Une fois qu'une transition est déclenchée par l'un des utilisateurs, l'instance de workflow passe au statut suivant.

Par défaut, aucun autre utilisateur ne peut plus déclencher cette transition.

Cas des déclenchements multiples

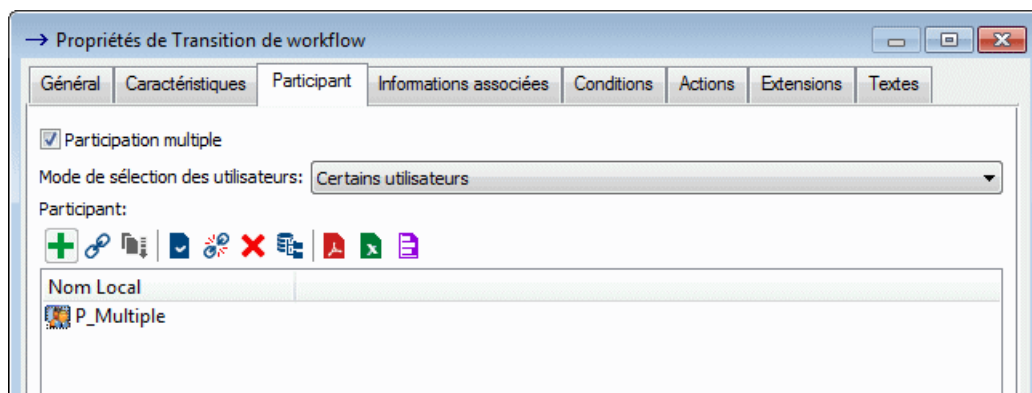
Lorsque l'option de déclenchement multiple est activée pour une transition, plusieurs utilisateurs peuvent déclencher la transition.

Dès qu'un utilisateur déclenche une transition multiple, l'instance de workflow passe au statut suivant. Les propriétés du statut de workflow permettent d'identifier :

- les utilisateurs qui ont déclenché la transition
- les utilisateurs qui ne l'ont pas encore déclenchée

Pour activer l'option de déclenchement multiple :

1. Dans la fenêtre de propriétés d'une transition de workflow, sélectionnez l'onglet **Participant**.
2. Cochez l'option **Participation multiple**.



☛ La transition multiple ne doit être reliée ni au statut initial ni au statut final.

Attendre l'intervention des utilisateurs

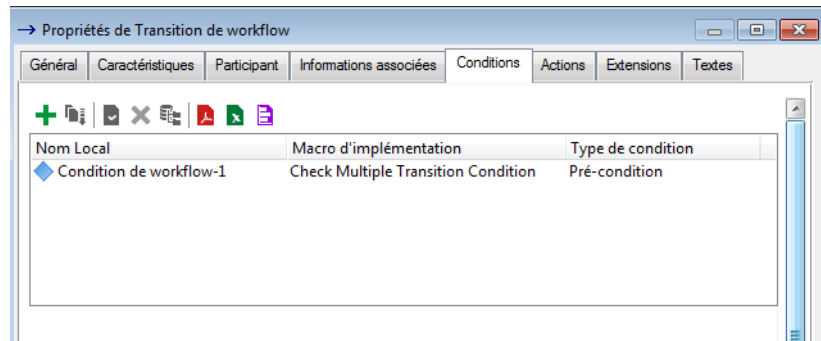
Vous pouvez faire en sorte de rendre obligatoire l'intervention des utilisateurs d'une transition multiple pour que le workflow puisse se poursuivre et passe au statut suivant.

Pour cela :

1. Sur la transition de workflow qui suit la transition multiple, implémentez la macro "Check Multiple Transition Condition".

☛ Vous pouvez dupliquer et personnaliser cette macro pour indiquer, par exemple, que au moins 50% des utilisateurs doivent être intervenus pour pouvoir passer au statut de workflow suivant.

2. Modifiez la valeur par défaut du **Type de condition** et indiquez qu'il s'agit d'une "Pré-condition".

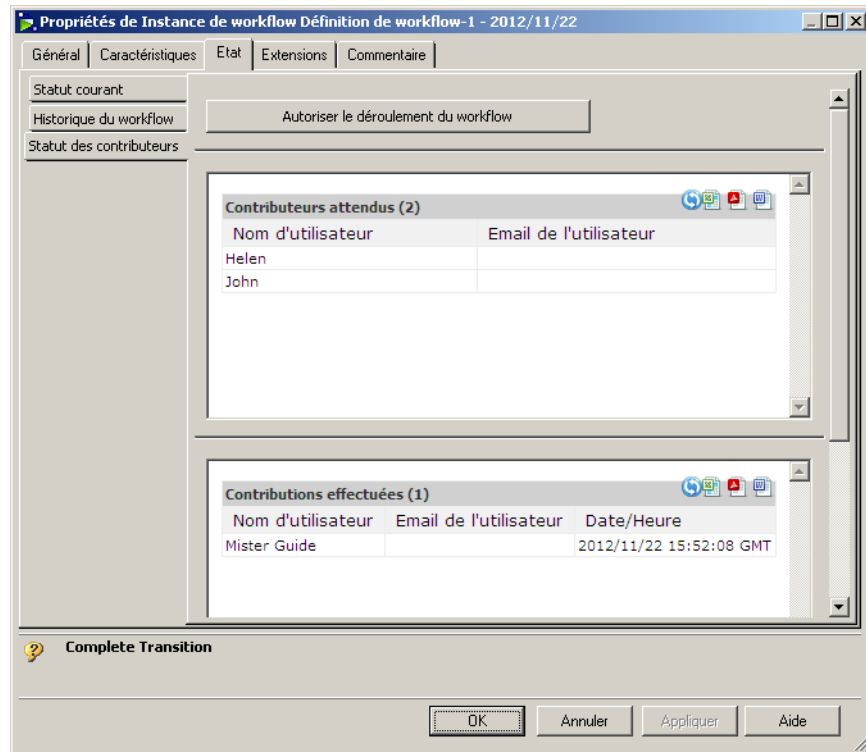


Avec l'implémentation de cette macro et si tous les utilisateurs ne sont pas encore intervenus, la commande **Statut suivant** du menu contextuel de la définition de workflow est grisée pour l'utilisateur autorisé à déclencher la transition de workflow suivante.

Visualiser les utilisateurs contribuant au workflow

Pour visualiser les contributeurs attendus dans le workflow et qui n'ont pas encore déclenché de transition :

- 1 Dans la fenêtre de propriétés de l'instance de workflow, cliquez sur l'onglet **Etat** puis dans le sous-onglet **Statut des contributeurs**.



Vous pouvez visualiser dans ce sous-onglet :

- les utilisateurs qui ont déjà participé au workflow (cadre **Contributions effectuées**)
- les utilisateurs dont la contribution est attendue et qui empêchent que le workflow ne se poursuive (cadre **Contributeurs attendus**)

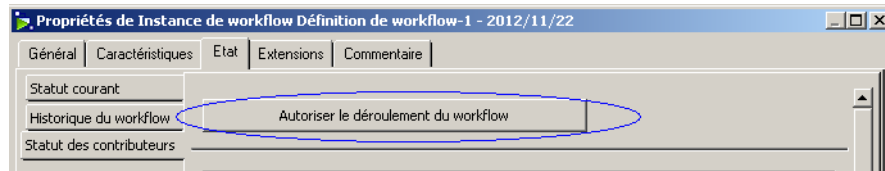
Poursuivre le workflow

HOPEX Collaboration Manager permet de contourner la macro "Check Multiple Transition Condition" et autorise un utilisateur à ne pas attendre l'intervention des autres utilisateurs.

Pour continuer le workflow malgré le fait que certains utilisateurs n'ont pas encore déclenché de transition :

1. Dans la fenêtre de propriétés de l'instance de workflow, cliquez sur l'onglet **Etat**.

2. Dans le sous-onglet **Statut des contributeurs**, cliquez sur le bouton **Autoriser le déroulement du workflow**.



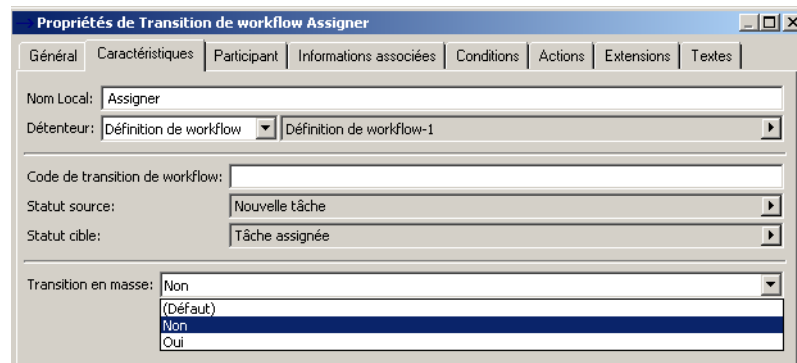
La commande **Statut suivant** de l'instance de workflow est dégrisée. Le workflow peut se poursuivre. Les autres contributeurs n'ont plus à intervenir dans le workflow.

Transitions en masse

Vous pouvez avoir besoin de déclencher des transitions en masse, c'est-à-dire faire passer simultanément plusieurs instances de workflow d'un statut à un autre.

Pour pouvoir autoriser le déclenchement en masse d'une transition :

- 1 Dans la fenêtre de propriétés d'une transition de workflow, sélectionnez la valeur "Oui" dans le champ **Transition en masse**.



Lorsque le workflow est instancié, vous pouvez déclencher une transition en masse à partir :

- des objets sujets
- des instances de workflow

Pour déclencher une transition simultanément sur plusieurs sujets de workflow se trouvant dans le même statut courant :

- 1 Faites un clic droit sur les objets sujets, par exemple dans un arbre de navigation, et sélectionnez la commande **Transition en masse**.

Les instances doivent être dans le même statut de workflow pour pouvoir déclencher une transition en masse.

Mettre en oeuvre des transitions planifiées

Les transitions de workflow peuvent être déclenchées sans intervention de l'utilisateur, à une date donnée.

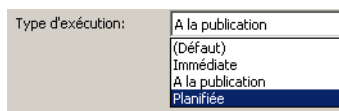
Exemple : une transition de workflow peut être déclenchée si le workflow reste plus de dix jours dans le même statut.

La date de déclenchement peut être relative à une date de référence, par exemple la date de déclenchement d'une transition de workflow ou l'instanciation du workflow.

Exemple : un rappel est envoyé une semaine après le passage dans un statut de workflow particulier.

Pour définir une transition avec date de déclenchement relative :

1. Dans la fenêtre de création d'une action, sélectionnez le type d'exécution "Planifiée."



☛ Pour pouvoir utiliser la fonctionnalité de déclenchement planifié, vous devez utiliser l'option **HOPEX Collaboration Manager**.

2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la champ **Date de référence**, deux macros sont proposées :
 - "Reference date from Subject property"

Le texte de paramétrage de la macro peut être spécifié comme suit :

[SchedulingDate]

MetaAttribute = [Planned End Date]

☛ Une aide à la saisie du paramétrage est disponible. Pour cela, saisissez le caractère "[" puis appuyez simultanément sur <Ctrl> + <Espace>.

- "Reference date is transition triggering"

☛ Cette macro n'implique pas de paramétrage supplémentaire, puisqu'elle permet de prendre la date de déclenchement de la transition comme date de référence.

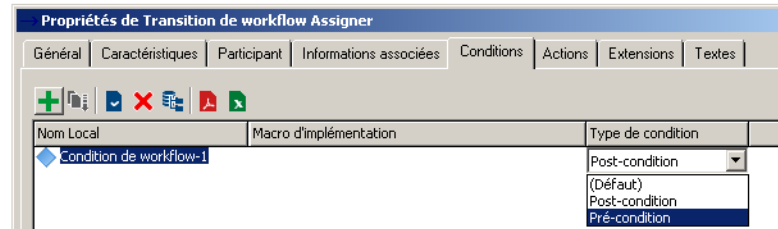
4. Dans la section **Début**, spécifiez les conditions de récurrence et de planification horaire.

Conditionner une transition

Pour conditionner une transition de workflow :

1. Dans la fenêtre de propriétés d'une transition de workflow, cliquez sur l'onglet **Conditions**.
2. Créez une condition et sélectionnez une **Macro**.

3. Dans le champ **Type de condition**, précisez s'il s'agit d'une :
 - **Pré-condition**
 - **Post-condition**



Pré-condition

La pré-condition vérifie que les conditions préalables sont réunies pour que la transition puisse être proposée.

Si les conditions requises ne sont pas réunies, le menu correspondant à la transition n'est pas proposé à l'utilisateur.

☛ Spécifier une condition sur la première transition de workflow d'une définition de workflow équivaut à définir une condition sur le sujet. Pour plus de détails, voir "[Présentation des définitions de workflow](#)", page 36 (paragraphe concernant les conditions de workflow).

Post-condition

Les choix possibles de transition sont présentés à l'utilisateur.

Si les conditions requises ne sont pas réunies, un message avertit l'utilisateur de l'impossibilité d'effectuer la transition.

☛ En mode batch, les conditions sont systématiquement évaluées.

Paramétrer le menu de déclenchement des transitions de workflow

Les objets sujets de workflow peuvent proposer un menu contextuel permettant de déclencher des transitions de workflow.

☛ La métaclasse "Tâche de conception" dispose par exemple de ce paramétrage en standard.

Ce menu contextuel est composé d'un ensemble de menus :

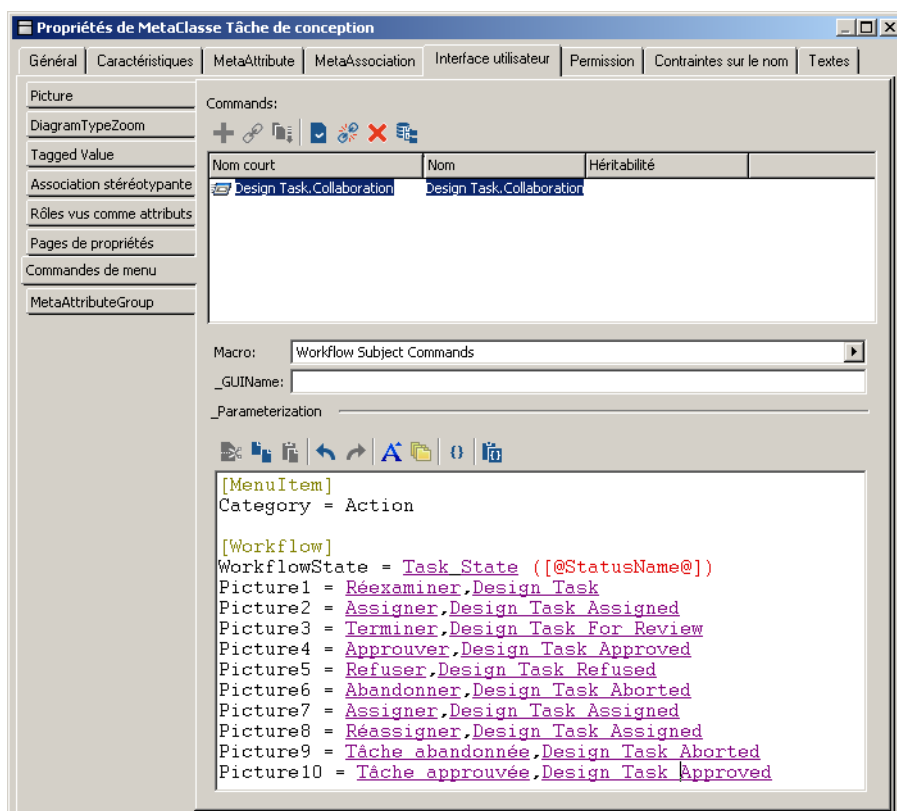
- un menu présentant l'état du sujet
- plusieurs sous-menus présentant la liste des transitions de workflow que l'utilisateur peut déclencher



Pour créer un menu permettant de déclencher une transition sur un objet :

1. Dans la fenêtre de propriétés de la métaclasse concernée, sélectionnez l'onglet **Interface utilisateur**, sous-onglet **Commandes de menu**.
2. Créez une **Commande** et cliquez sur son nom.

3. Dans le champ **Macro**, associez-lui la macro "Workflow subject command".
4. Paramétrez l'affichage du menu dans la section **_Parameterization**.



Une aide détaillée est disponible en bas de la fenêtre de propriétés après cliqué dans la zone de paramétrage.

Nommer le menu

La clé "WorkflowState" permet de nommer le menu. Il peut être défini via :

- des code templates
- les balises [[@StatusName@](#)] et [[@WorkflowName@](#)].

Ce paramétrage permet de structurer tous les menus de la même façon.

```
WorkflowState = ~8bjDw1bEFTtR[Task State] ([@StatusName@])
```

Nommer le menu pour une définition de workflow donnée

La clé "WorkflowState%n" permet de nommer un menu pour une définition de workflow donnée. Vous devez spécifier la définition de workflow.

```
WorkflowState1 = ~9nWjkOxmE95G[Action Plan Workflow] ,  
[@StatusName@]
```

Associer une image à une transition de workflow

Pour associer une image à une transition de workflow :

- Avec la clé "Picture%n", spécifiez une transition de workflow et une image.

```
Picture1 = ~X0081(okB5S2[Reconsider],~Zimg8ZhWBrn0[Design Task]
```

```
Picture2 = ~R30827okB550[Assign],~(f3u5nUnBvH1[Design Task Assigned]
```

Masquer le menu d'une définition de workflow

La clé "FilterMode" permet de masquer le menu d'une définition de workflow. Deux valeurs sont possibles :

- "All"
La valeur "All" est le comportement par défaut. Tous les menus des workflows sont présentés.
- "List"
La valeur "List" permet de n'afficher que les menus associés aux définitions de workflow que vous souhaitez proposer. Seuls les menus pour lesquels la clé " WorkflowState%n " a été spécifiée sont présentés.

Le paramétrage ci-dessous permet de proposer uniquement le menu pour la définition de workflow "Workflow de plan d'action". Pour les autres définitions de workflow éventuelles, aucun menu n'est proposé.

```
WorkflowState1 = ~9nWjkOxmE95G[Workflow de plan d'action],  
[@StatusName@]
```

```
FilterMode = List
```

Masquer l'état du sujet

Le premier niveau de menu concerne l'état du sujet. Vous pouvez choisir de la masquer et de n'afficher que les transitions de workflow.

Gérer les transitions lors d'une réaffectation

Lorsqu'une transition est déclenchée, le responsable de la transition qui suit est calculé.

Si l'affectation d'une personne est modifiée, il peut être nécessaire de re-déclencher la transition de workflow précédente pour mettre à jour le responsable de la transition suivante.

Deux cas de figure peuvent se produire :

- cas des transitions de retour
- cas des transitions en boucle

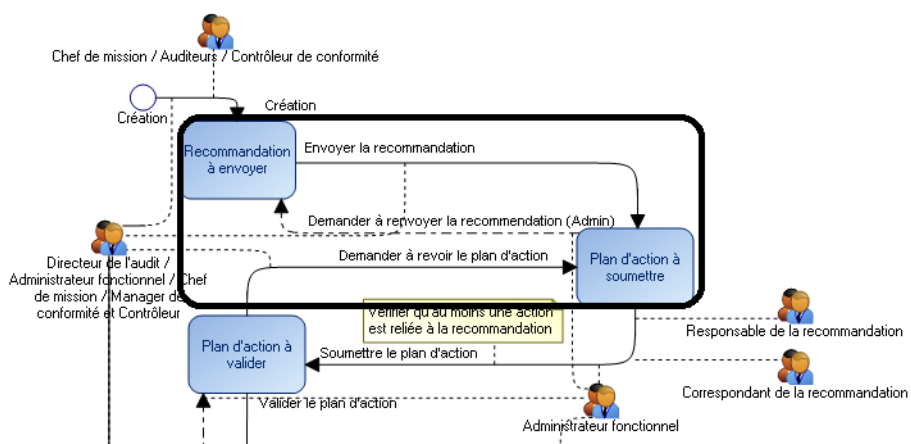
☛ Dans les workflows fournis en standard, les transitions de retour et en boucle ne sont pas utilisées dans le cours normal du workflow. Elles sont réservées à l'administrateur pour traiter les cas exceptionnels.

Transition de retour

Si la modification d'affectation n'est pas fréquente, la transition de retour peut suffire.

Dans l'exemple ci-dessous, si la recommandation est dans l'état "Plan d'action" à soumettre' et que le responsable de la recommandation est modifié, l'administrateur peut :

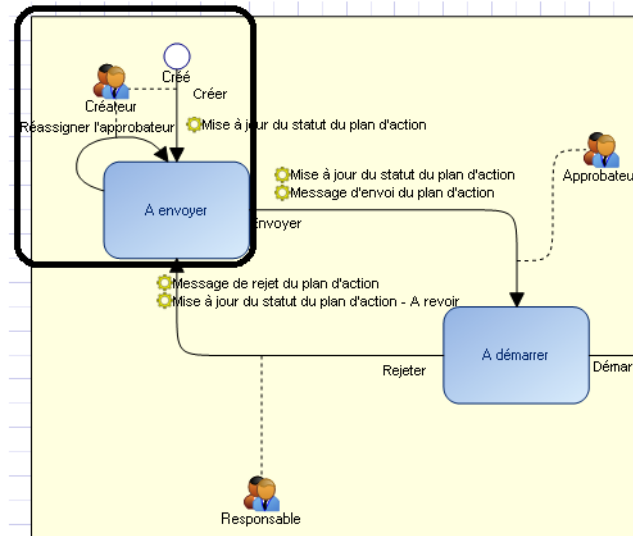
- déclencher la transition "Demander à renvoyer la recommandation (Admin)", et
- re-déclencher la transition "Envoyer la recommandation" pour mettre à jour le responsable de recommandation de la transition suivante




Transition en boucle

Lorsque les changements d'assignation de personnes sont fréquents, vous pouvez ajouter une transition de workflow en boucle sur le statut de workflow concerné.

Par exemple, dans le workflow "Plan d'action "Top-down"", une transition en boucle a été ajoutée sur l'état "A envoyer". De cette façon, le créateur du plan d'action peut réassigner facilement l'approbateur du plan d'action.



Actions de workflow

 Une action de workflow permet d'associer l'exécution d'un traitement au déclenchement d'une transition de workflow (l'exécution du traitement pouvant être différée à la publication ou à une date ultérieure planifiée).

Vous pouvez créer une action de workflow :

- sur une transition de workflow
✎ Pour plus de détails, voir *"Transitions de workflow"*, page 43.
- sur un statut de workflow
✎ Pour plus de détails, voir *"Statuts de workflow"*, page 39.

Paramétrer un action de workflow sur un statut de workflow

Il peut être utile de spécifier une action de workflow sur un statut de workflow :

- pour déclencher une transition planifiée

Exemple : une action est déclenchée 10 jours après l'arrivée de la transition de workflow dans le statut






➡ Pour plus de détails, voir "[Mettre en oeuvre des transitions planifiées](#)", page 52.
- pour factoriser et éviter de spécifier une même action sur diverses transitions de workflow

➡ Lorsqu'une transition est déclenchée, c'est l'action spécifiée sur le statut cible (et non pas source) qui est mise en oeuvre.

Créer une action de workflow

L'exécution d'une action de workflow se matérialise par la mise en oeuvre d'une macro. Les macros proposées en standard permettent d'effectuer différents types d'action.

Pour créer une action de workflow :

1. Voir ["Accéder aux définitions de workflow", page 38.](#)
2. Dans un diagramme de définition de workflow, cliquez sur le bouton **Action de workflow** de la barre d'objets, puis cliquez dans le diagramme.
L'assistant de création d'une action de workflow apparaît.
3. Créez une macro d'implémentation ou sélectionnez-en une correspondant à ce que vous souhaitez réaliser :
 - "Automatic triggering of a transition" : lorsque la transition est déclenchée, vous pouvez déclencher automatiquement une autre transition.
 Pour plus de détails, voir ["Mettre en oeuvre des transitions planifiées", page 52.](#)
 - "Automatic triggering of a transition with interaction"
 Pour plus de détails sur les macros avec interaction de workflow, voir ["Mettre en oeuvre des interactions de workflow", page 60.](#)
 - "Send mail"
 - "Send mail with interaction workflow"
 - "Send notification"
 - "Send notification with interaction workflow"
 Pour plus de détails sur les macros d'envoi de notification ou d'e-mail, voir ["Paramétrer les actions avec message ou notification", page 63.](#)
 - "Update attribute for subject"
 Pour plus de détails, voir ["Gérer le statut de l'objet avec un attribut spécifique", page 60.](#)
4. Sélectionnez le type d'exécution :
 - Immédiate
 - Planifiée
 Pour plus de détails sur la planification des transitions, voir ["Mettre en oeuvre des transitions planifiées", page 52](#)
 - A la publication
Selon la macro d'implémentation choisie et le type d'exécution, des fenêtres différentes apparaissent.
5. Cliquez sur **Terminer.**
6. Dans le diagramme reliez l'action que vous venez de créer à la transition de workflow (ou au statut) désiré(e).

PARAMÉTRAGES AVANCÉS D'UN WORKFLOW

Gérer le statut des objets du workflow

Dans **HOPEX Collaboration Manager**, le statut d'un objet peut être spécifié de deux façons :

- avec un attribut générique
- avec un attribut spécifique

Gérer le statut d'un objet avec l'attribut générique

Le moteur de workflow fournit l'attribut générique "Statut de workflow courant".

Il apparaît dans l'onglet **Caractéristiques** de la fenêtre de propriété du sujet de workflow (ou du sujet de workflow système).

Propriétés de Demande de changement 2013/01/03 10:21:06

Commentaire

Général Caractéristiques Tâches Workflows Objets associés Extensions

Nom: 2013/01/03 10:21:06

Date et heure de création : 2013/01/03 10:21:20 UTC

Date d'évaluation: [dropdown]

Statut de workflow en cours: Demande Soumise [dropdown]

☛ Cet attribut est un attribut calculé de type identifiant. Il contient l'identifiant d'un statut de workflow.

Plusieurs définitions de workflow peuvent être associées à un objet. Parmi ces définitions de workflow une seule peut fournir le statut de l'objet.

Pour spécifier la définition de workflow à prendre en compte pour le calcul du statut de l'objet :

1. Voir "[Accéder aux définitions de workflow](#)", page 38.
2. Ouvrez la fenêtre de propriétés de la définition de workflow concernée.
3. Dans le champ **Workflow principal**, sélectionnez la valeur "Oui".

Nom	Condition de workflow	Instanciation unique	Instancier à la création	Workflow principal
Tâche de conception		Oui	Oui	Oui
				(Défaut)
				Non
				Oui

☛ Il s'agit du lien entre la définition de workflow et la métaclasse sujet.

💡 Plusieurs définitions de workflow peuvent être définies pour une même métaclasse. En revanche, une métaclasse ne peut avoir qu'une définition de workflow principale.

Gérer le statut de l'objet avec un attribut spécifique

Il peut s'avérer utile de ne pas utiliser l'attribut générique défini au niveau du moteur de workflow pour gérer l'état d'un objet. Cela peut être le cas lorsque certains statuts de workflow sont jugés trop techniques et que l'utilisateur final ne souhaite pas les visualiser. Il s'agit en fait d'afficher un état de workflow indépendant du statut de workflow.

HOPEX Collaboration Manager permet d'établir une correspondance entre un l'attribut spécifique et le statut de workflow.

La macro générique "**Updating attribute for subject**" permet d'effectuer une mise à jour de l'attribut en fonction du statut de workflow courant.

Pour effectuer ce paramétrage, vous devez :

- définir une action
- associer cette action à la macro générique "Updating Attribute for Subject".
- établir une correspondance entre l'attribut et les statuts de workflow. Ce paramétrage s'effectue dans le texte "_Parameterization".
- relier l'action à chaque transition sur laquelle vous souhaitez mettre à jour l'attribut

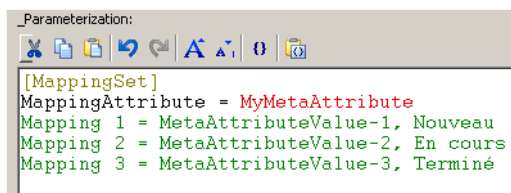
Pour établir la correspondance entre l'attribut spécifique et les statuts de workflow :

1. Voir "[Accéder aux définitions de workflow](#)", page 38.
2. Dans la fenêtre de propriétés de l'action, sélectionnez l'onglet **Caractéristiques**.
3. Dans le cadre **_Parameterization**, insérez une section [MappingSet].
4. Indiquez l'identifiant de l'attribut spécifique que vos avez créé préalablement.

```
<MappingAttribute>=<AttributId>
```

5. Faites le lien entre :
 - une MetaAttributeValue de l'attribut
 - un statut de workflow

```
<Mapping%i%>=<MetaAttributeValueId>,<WorkflowStatutId>
```



Mettre en oeuvre des interactions de workflow

Principe des interactions de workflow

Vous pouvez, à partir d'une instance de workflow, agir sur une ou plusieurs autres instances de workflow : il s'agit d'une interaction de workflow.

L'interaction de workflow fait appel à :

- Un workflow source : workflow à partir duquel la transition est déclenchée.
- Un workflow cible : workflow qui est appelé depuis le workflow source

Exemple : dans le cadre d'un workflow sur les plans d'action, lorsqu'une transition est déclenchée, les actions détenues par le plan d'action doivent être déclenchées.

Vous pouvez paramétrer les interactions de workflow sur :

- une action de workflow
- une condition de workflow

Le paramétrage d'une interaction de workflow s'effectue en deux temps. Vous devez utiliser et paramétrer :

- une macro d'action de workflow
- une macro d'interaction de workflow

☛ Le paramétrage des macros livrées en standard est expliqué dans l'interface **HOPEX**, dans l'info-bulle décrivant la macro.

Macros d'interaction de workflow

Les macros d'action de workflow font appel à des macros d'interaction de workflow, qui indiquent comment accéder aux instances de workflow cibles à partir de l'instance de workflow source.

Pour créer une macro d'interaction de workflow :

- 】 Implémentez la méthode suivante :

(String getWorkflowInstanceTarget

Context	as WorkflowContextAction,
mgcollWorkflowInstanceTarget	as MegaCollection

)

où :

- Context est le contexte d'exécution de l'interaction de workflow. Ce contexte utilise l'interface WorkflowContextAction.
- mgcollWorkflowInstanceTarget est la collection des instances de workflows cibles. Elle est vide : vous devez la remplir.

Exemples d'interaction de workflow

Avec envoi d'e-mail

Un utilisateur déclenche une transition de workflow finale depuis une tâche de conception. Un e-mail est envoyé à la personne chargée de la demande de changement (s'il y a une demande de changement). L'e-mail est à envoyer uniquement si la demande de changement est en cours de traitement.

Pour paramétrer cette interaction de workflow :

1. Créez une action avec la macro "Send mail from transition with interaction workflow", avec le paramétrage suivant :

"Workflow=Target"

2. Utilisez la macro d'interaction de workflow "Interaction workflow defined with the Subject link on workflow action" avec le paramétrage suivant :

[WorkflowInteraction]

SubjectLink = ~WceoJb1gEz7R[Motif systeme de la tache]

✉ Le lien utilisé est [Tâche de conception.Motif de la tâche]

[WorkflowTargetCondition]

WorkflowStatus = ~AwMZq391FDML[Demande en cours]

L'e-mail est envoyé si la demande de changement est dans le statut "Demande en cours".

Avec envoi de notification

En standard, une interaction existe entre :

- la définition de workflow de tâches de conception
- la définition de workflow de demandes de changement

Lorsque la dernière tâche correspondant à une demande de changement est terminée, une notification est envoyée au propriétaire de la demande de changement.

✉ Pour plus de détails sur les demandes de changement, voir "[Utiliser les demandes de changement](#)", page 20.

GÉRER LES E-MAILS ET NOTIFICATIONS

Vous pouvez paramétrer les emails et notifications envoyés dans le cadre des workflows.

Paramétrer les actions avec message ou notification

Lorsque vous créez une action dans le but de paramétrer l'envoi de notifications et d'e-mails, vous pouvez paramétrer les champs qui définissent :

- les destinataires
- le sujet
- le corps du message ou de la notification envoyés aux personnes concernées

☛ Pour plus de détails sur les actions, voir ["Actions de workflow", page 57](#).

Définir le texte

Le texte d'un message ou d'une notification peut être défini dans leur fenêtre de propriétés ou dans la fenêtre de création de l'action de workflow (notification ou message).

☛ Voir ["Actions de workflow", page 57](#).

Pour définir le texte qui sera affiché dans un message ou une notification, vous pouvez saisir :

- du texte libre
- utiliser des balises

Ces balises peuvent être utilisées :

- dans le sujet du message ou de la notification

☛ Le sujet correspond à la première ligne du commentaire du message ou de la notification.

- dans le corps du message ou de la notification

Définir les destinataires

Les balises permettent également de définir les destinataires du message ou de la notification.

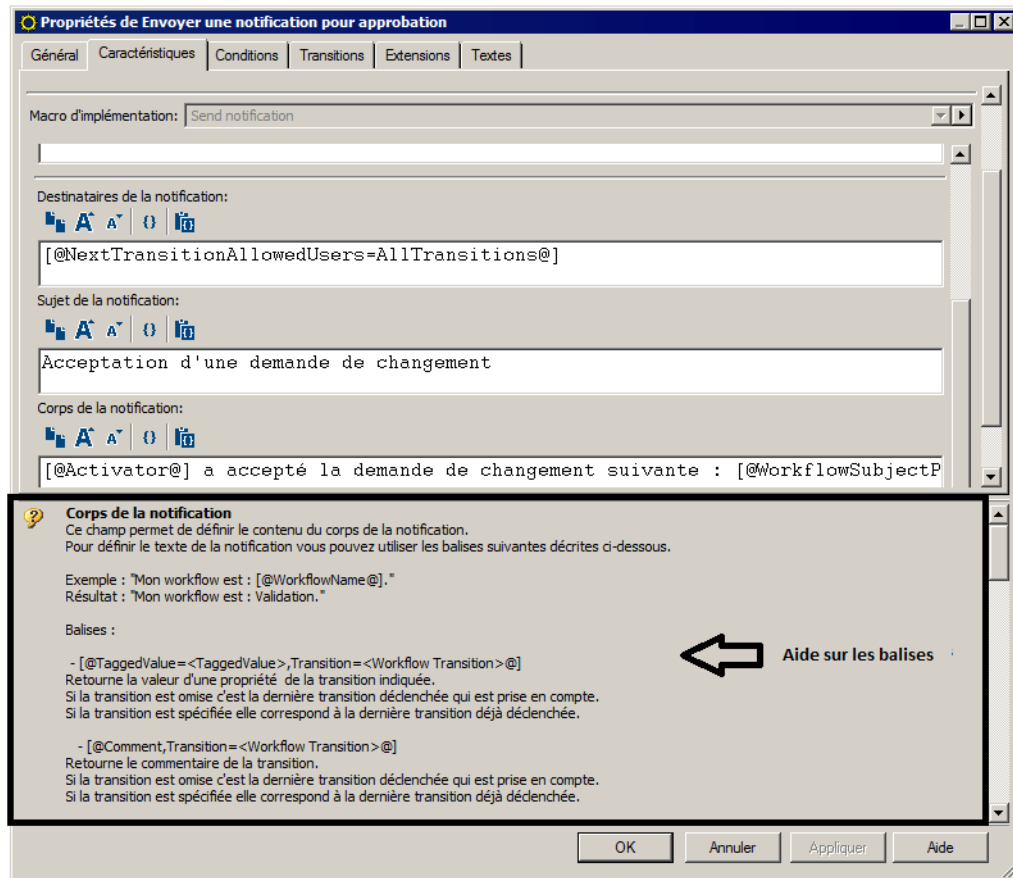
Dans le cas d'un message, une adresse e-mail peut être saisie directement.

Aide sur les balises utilisées

Une aide complète sur les balises utilisées est disponible dans la fenêtre de propriétés d'une action de workflow.

☛ Voir aussi "[Actions de workflow](#)", page 57.

😊 N'hésitez pas à agrandir le volet d'aide contextuelle en bas de la fenêtre pour mieux visualiser la description des balises.



Gérer les langues

Vous pouvez spécifier la langue dans laquelle les notifications et message de workflow doivent être envoyés.

Langues des notifications

Toutes les langues spécifiées dans le corps de la notification sont reprises dans la notification.

Langue des e-mails

Les e-mails envoyés suite au déclenchement des transitions de workflow le sont :

- dans la langue de l'entreprise précisée au niveau des options, et
- dans la langue de l'utilisateur si celle-ci est différente de la langue de l'entreprise

Pour spécifier la langue de l'entreprise utilisée dans les e-mails de workflows :

1. Dans **HOPEX Windows Front-End**, cliquez sur **Outils > Options**.
2. Dans la partie gauche de la fenêtre, cliquez sur **Environnement collaboratif**.
3. Dans la partie droite de la fenêtre, champ **Langue des e-mails**, sélectionnez la langue qui vous intéresse et cliquez sur **OK**.

Gérer les objets et pièces jointes

Gérer les objets dans les notifications

Les objets que vous avez ajoutés sur une transition de workflow peuvent être ajoutés à une notification sous forme d'un lien.

☛ Les types d'objets pouvant faire l'objet d'un lien dans la notification doivent être associés à la métaclasse abstraite "Objet associé à la notification".

☛ Pour plus de détails sur les objets ajoutés sur une transition de workflow, voir ["Joindre des objets à la transition", page 47](#).

Pour ajouter les objets à la notification sous forme de lien :

1. Voir ["Accéder aux définitions de workflow", page 38](#).
2. Définissez une action de workflow sur une transition ou un statut de workflow et sélectionnez une macro permettant d'envoyer une notification.

☛ Pour plus de détails, voir ["Créer une action de workflow", page 58](#).
3. Dans la fenêtre de propriétés de l'action de workflow présente sur la transition, sélectionnez selon vos besoins :
 - la case **Joindre le sujet**, pour ajouter à la notification un lien vers le sujet de workflow
 - une macro, dans laquelle vous devez implémenter la méthode suivante :

```
Void getAttachments (ActionContext, AttachmentObjectCollection)
```
 - une requête : porte sur le sujet, si présent
 - un motif : tous les objets correspondant au motif sont ajoutés à la notification.

Lorsque vous exécuterez le workflow, la notification reçue comportera un lien vers les objets précisés.

Gérer les pièces jointes dans les emails

Dans un e-mail, les objets que vous avez ajoutés sur une transition de workflow peuvent faire l'objet d'une pièce jointe.

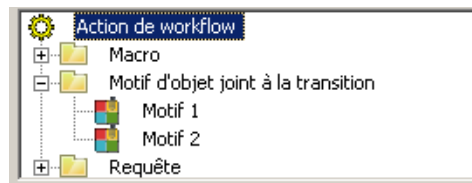
☛ Pour plus de détails sur les objets ajoutés sur une transition de workflow, voir ["Joindre des objets à la transition", page 47](#).

Pour pouvoir transformer l'objet en pièce jointe :

1. Voir ["Accéder aux définitions de workflow", page 38](#).
2. Définissez une action de workflow sur une transition ou un statut de workflow et sélectionnez une macro permettant d'envoyer un e-mail.

☛ Pour plus de détails, voir ["Créer une action de workflow", page 58](#).

3. Dans la fenêtre de propriétés de l'action de workflow présente sur la transition, reliez selon vos besoins :
 - une macro,
 - une requête
 - un motif : tous les objets correspondant au motif sont ajoutés à l'e-mail.



Indiquer un URL dans un e-mail

Dans un e-mail, pour pouvoir ajouter l'URL vers l'application Web **HOPEX**, vous devez au préalable spécifier l'accès à **HOPEX** dans les options.

☛ Pour plus de détails, voir le guide **HOPEX Power Supervisor**, chapitre *"Gérer les utilisateurs"*, paragraphe *"Gérer les utilisateurs depuis le bureau d'administration (Web)"*.

Vous devez préciser l'URL dans le corps du message. Pour cela, vous pouvez choisir un objet :

- directement via un identifiant absolu (IdAbs=),
- à l'aide d'une requête(Query=)
La requête porte sur le sujet du workflow ou sur la racine du référentiel (GetRoot)
- à l'aide d'une Macro(Macro=)
La macro doit implémenter la fonction `getUrlObject(WorkflowContextAction)` qui retourne un objet.
- en utilisant le sujet du workflow (Subject).

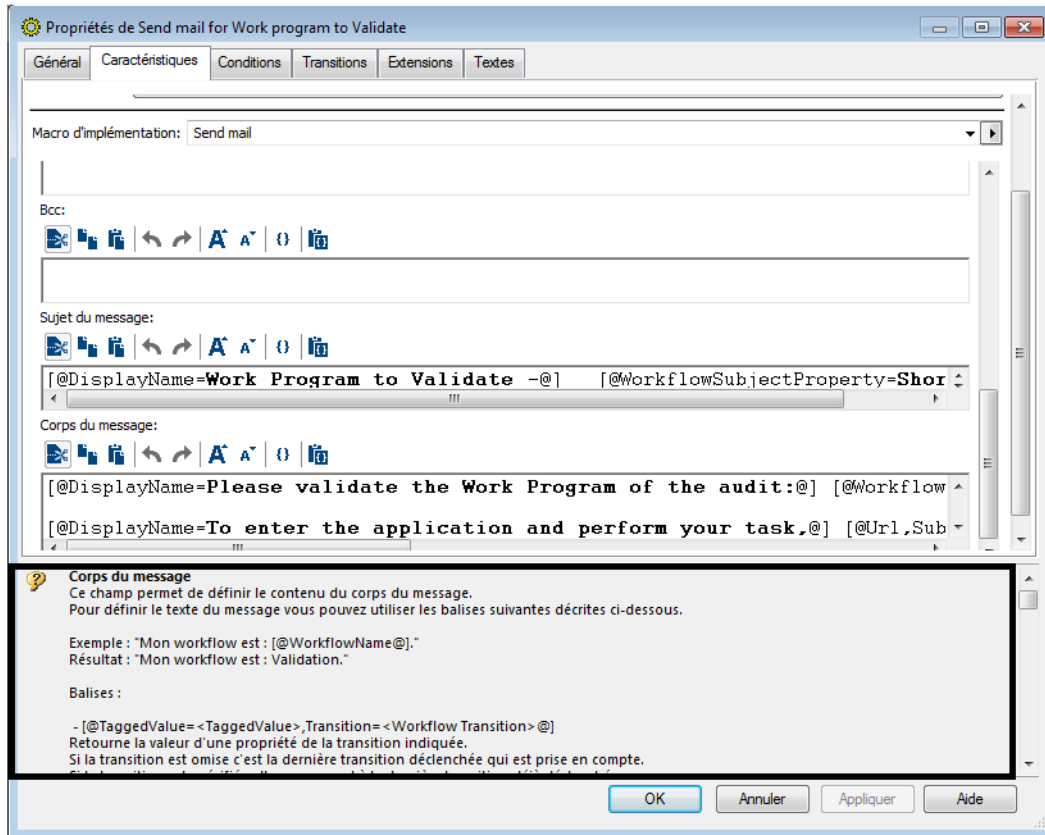
Ajouter un URL

Pour ajouter un URL :

1. Ouvrez la fenêtre de propriétés de l'action de workflow correspondant à l'envoi de l'e-mail.

2. Dans l'onglet **Caractéristiques**, paramétrez le corps du message comme indiqué dans l'aide.

➡ **Pour accéder à l'aide, cliquez sur le champ Corps du message. Le détail du paramétrage du corps des messages apparaît en bas de la fenêtre.**



Ce paramétrage retourne le texte d'un lien de type URL, qui permet d'accéder à un objet à partir d'un e-mail.

Ouvrir l'application sur un onglet spécifique

Pour permettre à l'utilisateur d'accéder directement à l'onglet approprié dans l'application, vous devez effectuer un paramétrage supplémentaire, qui consiste à :

- créer une affinité et la relier au Desktop Container approprié.
voir ["Créer une affinité et la relier à un Desktop Container"](#), page 68
- paramétrer l'action de workflow concernée.
voir ["Paramétrer l'action de workflow"](#), page 69

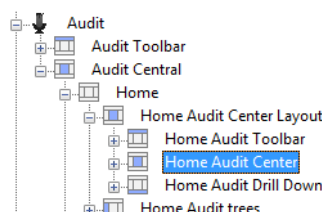
➡ **Pour plus de détails sur les affinités et les Desktop containers en général, voir l'article technique *HOPEX Power Studio - Versatile Desktop*.**

Créer une affinité et la relier à un Desktop Container

Pour créer une affinité et la relier à un Desktop Container :

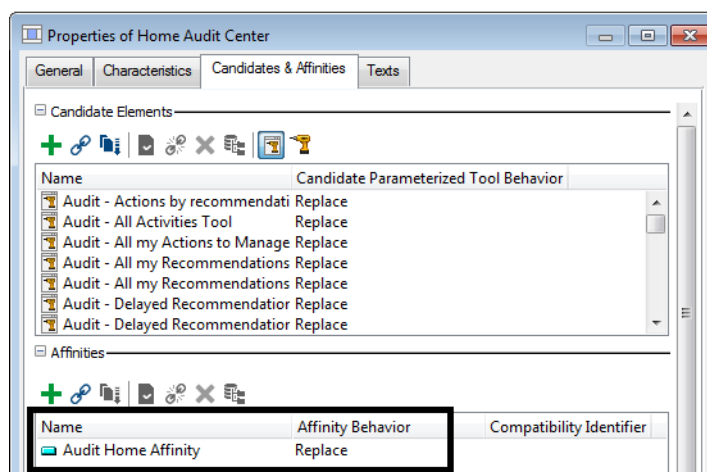
1. Dans l'onglet de navigation **MetaStudio**, déployez les dossiers pour atteindre le bureau dont vous souhaitez paramétrer l'accès.
2. Sélectionnez le Desktop Container sur lequel vous souhaitez renvoyer.

☛ Le Desktop Container concerné doit se trouver au plus bas niveau dans l'arborescence des bureaux.



3. Dans la fenêtre de propriétés du Desktop Container, sélectionnez l'onglet **Candidates & Affinities**.
4. Créez une affinité et dans le champ **Affinity Behavior** sélectionnez la valeur "Remplacer".

Dans l'exemple ci-dessous une affinité est reliée au Desktop "Audit Home" qui correspond à l'onglet de navigation Accueil de la solution **HOPEX** d'audit.



Cette affinité va servir à compléter l'URL spécifié dans l'action de workflow correspondant à l'envoi de message.

Ce paramétrage est fourni par défaut. Si vous avez personnalisé le workflow fourni en standard, vous devez reporter ce paramétrage.

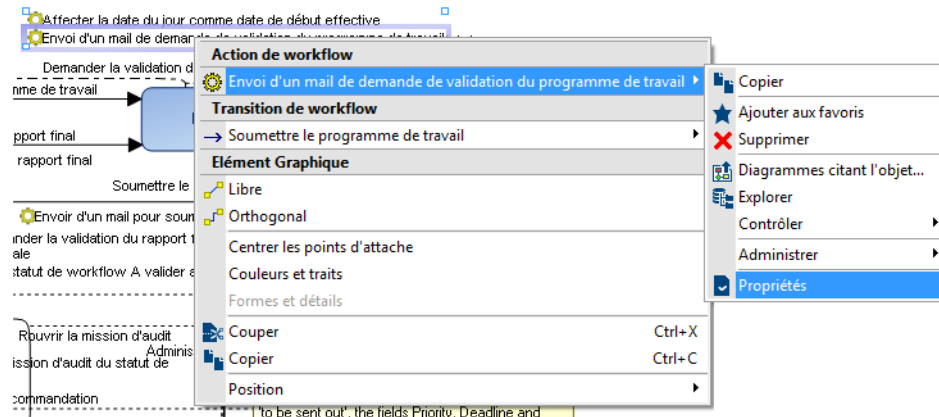
☛ Pour vos propres workflows, vous devez créer et relier de la même manière une affinité au "Desktop container" approprié.

Paramétrer l'action de workflow

Vous devez maintenant paramétrer l'action de workflow concernant l'envoi d'e-mail en faisant référence à l'affinité créée précédemment.

Pour paramétrer l'action de workflow correspondante :

1. Dans le diagramme de définition de workflow à modifier, faites un clic droit sur l'action de workflow à paramétrer et cliquez sur **Propriétés**.



2. Dans la fenêtre de propriétés de l'action de workflow, cliquez dans l'onglet **Textes** puis dans la liste déroulante sélectionnez **Corps du message**.

Dans le texte de paramétrage du message, vous devez compléter le paramétrage de l'URL en ajoutant une chaîne de ce type :

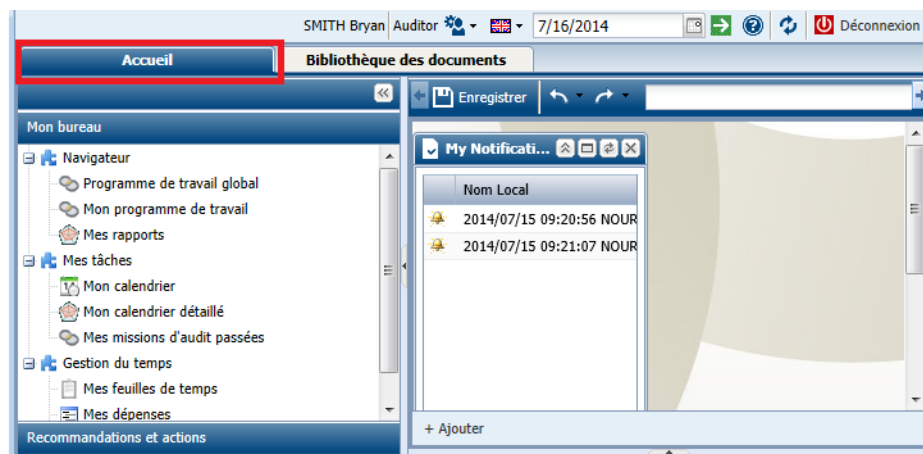
`,Affinity=~OhiFhJ5eJXd9[Audit Home Affinity]`

Exemple de texte à insérer dans le corps du message

```
[@DisplayName=~htNzOjVgGHTM[Pour accéder à l'application et
realiser votre tâche,]@]
[Url,Subject,Tool=PropertyPage,Application=~2zopd2TnFDcL[G
RC
Solutions],Desktop=~2hrUiL8DGX58[Audit],Name=~w7LgEpROGXPB[
Cliquez ici],Affinity=~OhiFhJ5eJXd9[Audit Home Affinity]@] .
```

Résultat obtenu

Lorsque l'utilisateur clique sur le lien contenu dans l'e-mail qui lui est adressé, l'application s'ouvre sur l'onglet Accueil, comme ci-dessous :



ADMINISTRER LES WORKFLOWS



Ce chapitre s'adresse à l'administrateur **HOPEX**. Il détaille comment administrer les workflows.

Un administrateur a besoin d'effectuer un certain nombre de tâches d'administration concernant les workflows. Exemples : arrêter un workflow en cours, activer ou désactiver les options concernant les workflows.

- ✓ ["Options d'administration des workflows", page 72](#)
- ✓ ["Configurer les workflows livrés en standard", page 73](#)
- ✓ ["Arrêter une instance de workflow", page 78](#)
- ✓ ["Visualiser les workflows en cours", page 79](#)
- ✓ ["Gérer les utilisateurs des workflow", page 80](#)
- ✓ ["Gérer les permissions sur les workflows", page 82](#)

OPTIONS D'ADMINISTRATION DES WORKFLOWS

Accéder aux options liées aux workflows

Pour accéder aux options permettant d'administrer les workflows :

1. Dans **HOPEX Administration**, ouvrez l'environnement désiré.
2. Dépliez le dossier **Gestion des utilisateurs**.
3. Faites un clic droit sur **Utilisateurs** et sélectionnez **Gérer**.
4. Dans la fenêtre de gestion des utilisateurs, sélectionnez l'onglet **Personnes**.
5. Faites un clic droit sur la personne désirée et sélectionnez **Options**.
6. Dans la fenêtre des options, dans le volet de gauche, sélectionnez **Environnement Collaboratif**.

Permettre de visualiser les workflows

Pour donner à un utilisateur les droits de visualiser les workflows :

7. Accédez aux options de workflows comme décrit au paragraphe "[Accéder aux options liées aux workflows](#)", page 72.
8. Dépliez le dossier **Environnement collaboratif** et dans le volet de droite, sélectionnez les options "**Voir les ... de tous les utilisateurs**" qui vous intéressent.

☛ Vous pouvez autoriser l'affichage de tous/toutes les :

- demandes de changement
- tâches de conception
- validations
- demandes de déverrouillage
- workflows
- notifications

Permettre d'administrer les workflows

Pour donner à un utilisateur les droits de gérer les workflows :

1. Accédez aux options de workflows comme décrit au paragraphe "[Accéder aux options liées aux workflows](#)", page 72.
2. Dépliez le dossier **Environnement collaboratif**, et dans le volet de droite cochez la case **Administrateur de workflow**.

CONFIGURER LES WORKFLOWS LIVRÉS EN STANDARD

Lors de la configuration d'un workflow livré en standard, vous pouvez par exemple être amené à :

- ajouter des métaclasses pour étendre les types d'objets auxquels s'appliquent les validations et de demandes de changement
- paramétrer l'arbre **Collaboration**, par exemple en ajoutant des dossiers dans la fenêtre de navigation **Collaboration** (en cas d'ajout de nouveaux statuts de workflow).
Pour cela, voir le guide **HOPEX Power Studio - Studio**, chapitre "Configuring Navigation Trees".

☛ Configurer un workflow requiert de maîtriser les **API MEGA**. Vous pouvez vous faire aider si besoin par un ingénieur produit. Pour plus de détails, voir "[HOPEX APIs](#)", page 33.

Personnalisations de workflows

Ajouter une métaclasse

Vous pouvez ajouter des métaclasses susceptibles de faire l'objet de demandes de validation et de demandes de changement.

Pour ajouter une métaclasse à valider :

1. Ouvrez la fenêtre de propriétés de la métaclasse que vous souhaitez ajouter.
2. Sélectionnez l'onglet **Caractéristiques**, puis le sous-onglet **Avancé**.
3. Dans le cadre **SuperMetaClass**, cliquez sur le bouton **Relier** pour sélectionner la métaclasse abstraite "Objet candidat à la validation".

Pour relier une métaclasse susceptible d'être associée à une demande de changement :

1. Ouvrez la fenêtre de propriétés de la métaclasse **Demande de changement**.
2. Sélectionnez l'onglet **Caractéristiques**, puis le sous-onglet **Avancé**.
3. Dans le cadre **SuperMetaClass**, cliquez sur le bouton **Relier** pour sélectionner la métaclasse abstraite "Objet associé à la demande de changement".

☛ Les manipulations décrites ci-dessus ne nécessitent pas de dupliquer la définition de workflow au préalable.

☛ Pour plus de détails sur les métaclasses abstraites, voir le guide **Studio**.

Dupliquer une définition de workflow

Vous pouvez initialiser une nouvelle *définition de workflow* en dupliquant une définition de workflow existante. De même, lorsque vous souhaitez configurer un

workflow livré en standard, vous devez dupliquer la définition de workflow correspondante.



Ne modifiez pas les définitions de workflow proposées par HOPEX, pour éviter que vos modifications ne soient perdues lors de la mise à jour vers une nouvelle version de HOPEX.

Pour dupliquer une définition de workflow :

1. A partir de la fenêtre de navigation **Utilitaires**, ouvrez le dossier "Définitions de workflow".
2. A partir du menu contextuel de la définition de workflow, par exemple "Demande de changement", choisissez la commande **Dupliquer**.
3. Saisissez le nom de la nouvelle définition de workflow, ainsi que le préfixe ou le suffixe utilisé pour nommer les objets dupliqués. La nouvelle définition de workflow est affichée dans le dossier "Définitions de workflow".

Une fois la définition de workflow dupliquée, Vous devez :

- désactiver la définition de workflow devenue obsolète
- activer le duplicata de la définition de workflow lorsque vous avez terminé la spécification

Pour activer ou désactiver une définition de workflow :

- 1. Dans la page de propriétés d'une définition de workflow, cochez ou décochez la case **Activer le workflow**.

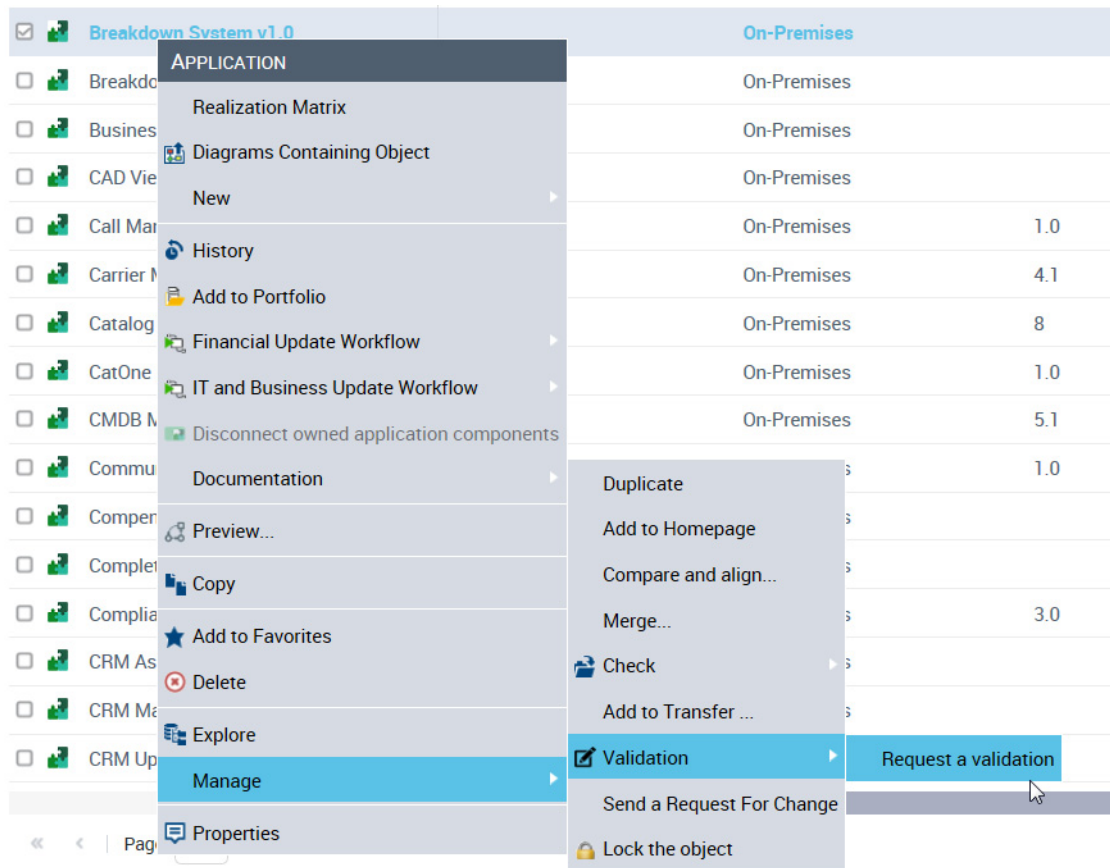
☛ Si la définition de workflow est désactivée, il n'est pas possible de démarrer le workflow.

Personnaliser le workflow de validation

Il est possible de modifier la position de la commande de demande de validation dans le menu contextuel d'un objet.

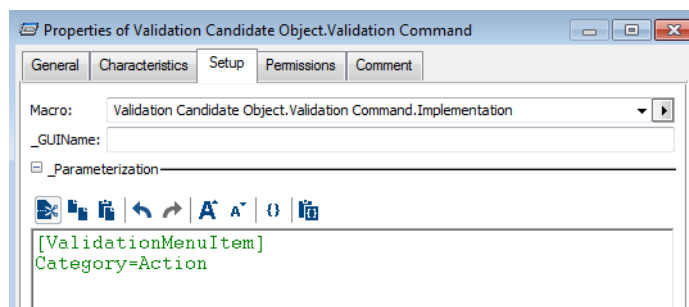
Pour plus de détails sur le workflow de validation, voir ["Utiliser le workflow de demande de validation"](#), page 31.

Par défaut, la commande du menu se trouve dans le groupe "Administrer" :

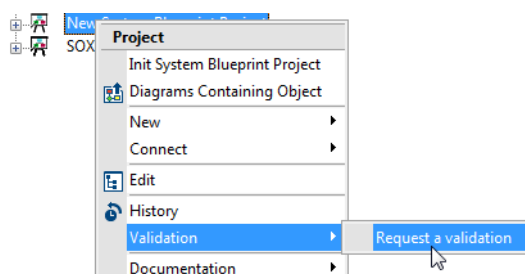


Pour changer l'emplacement de la commande dans le menu contextuel de l'objet :

- 1 Sélectionnez le MetaCommandManager suivant et dans l'onglet **Paramétrage** de la fenêtre de propriétés, renseignez un texte comme suit :



La syntaxe ci-dessus permet de positionner la commande dans la zone "Action", comme ci-dessous:



Les catégories possibles sont les suivantes :

Groupe de commandes	Description du groupe de commandes	Exemples de commandes
Action	Action / Activation sur l'objet	Générer, Dériver, Prototyper, Quantifier
Description	Description de l'objet	Ouvrir, Zoomer, Logigramme
Entry	Caractéristiques de l'objet	Attributs, Opérations, Navigabilité >, Cardinalité >
Documentation	Publication / Documentation	Document, Référence
Display	Présentation	Affichage, Format, Dessin
Clipboard	Presse-Papier	Couper, Coller, Délier

Groupe de commandes	Description du groupe de commandes	Exemples de commandes
Container	Applicable à une collection d'objets	Ajouter au favoris, supprimer
Explore	Exploration	Explorer, Comparer
Manage	Administration	Administrer >

ARRÊTER UNE INSTANCE DE WORKFLOW

Vous pouvez avoir besoin d'arrêter une instance de workflow à tout moment.

Pour arrêter une instance de workflow en cours :

1. Depuis :
 - **HOPEX Windows Front-End** : dans la fenêtre de navigation **Collaboration**, déployez le dossier **Mes workflows**.
 - **HOPEX Web Front-End** : dans le bureau Teamwork, déployez le volet de navigation **Mes outils collaboratifs**.
2. Dans la liste des workflows en cours, faites un clic droit sur le workflow désiré.
3. Dans le menu contextuel qui apparaît, sélectionnez **Arrêter le workflow**.
Le workflow est arrêté.

VISUALISER LES WORKFLOWS EN COURS

Pour visualiser l'utilisateur affecté au statut suivant du workflow :

1. Depuis :
 - **HOPEX Windows Front-End** : dans la fenêtre de navigation **Collaboration**, déployez le dossier **Mes workflows**.
 - **HOPEX Web Front-End** : dans le bureau Teamwork, déployez le volet de navigation **Mes outils collaboratifs**.
 - ☛ Pour accéder au bureau Teamwork, voir "[Consulter les workflows dans HOPEX Web Front-End](#)", page 16.
2. Dans la liste des workflows en cours, faites un clic droit sur le workflow désiré et sélectionnez **Propriétés**.
 - ☛ Dans **HOPEX Web Front-End**, la fenêtre de propriétés s'affiche d'un simple clic sur le workflow.
3. Sélectionnez l'onglet **Etat**, puis le sous-onglet **Statut courant**. Les personnes sont affichées dans le cadre **Personnes assignées**.
 - ☛ Pour arrêter et visualiser les workflows en cours, l'option **Visualiser les workflows de tous les utilisateurs** doit être activée (voir "[Options d'administration des workflows](#)", page 72).

GÉRER LES UTILISATEURS DES WORKFLOW

Vous pouvez gérer les utilisateurs des instances de workflow si vous disposez du droit d'administrer les workflows.

☛ Pour plus de détails, voir "[Permettre d'administrer les workflows](#)", page 72.

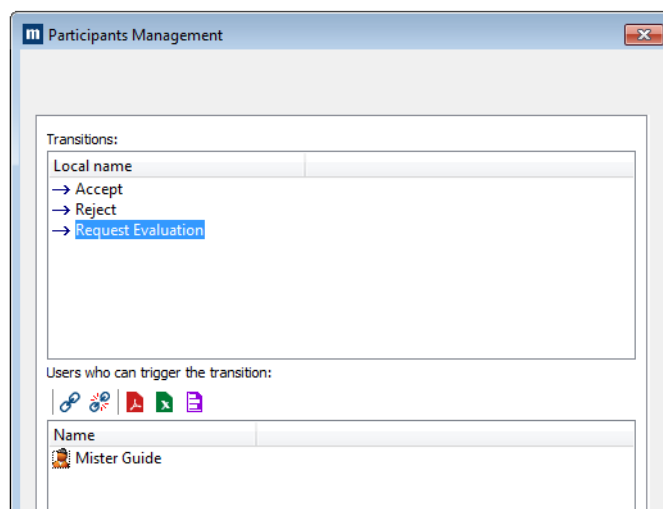
Ce que nous appelons ici "utilisateur de workflow" correspond à la liste des utilisateurs qui peuvent déclencher une transition de workflow.

Pour pouvoir gérer les utilisateurs d'un workflow :

1. Faites un clic droit sur l'instance de workflow ou l'objet sujet du workflow et sélectionnez **Gestion des participants**. Les utilisateurs pouvant déclencher la transition de workflow suivante apparaissent.

☛ Si différentes transitions de workflow sont possibles et que différents participants ont été définis sur chacune d'entre elle dans la définition de workflow, **HOPEX** propose ici une liste des transitions.

2. Cliquez sur une transition pour pouvoir modifier les utilisateurs assignés. Les utilisateurs actuellement assignés apparaissent. Vous pouvez enlever un utilisateur et en ajouter un autre dans la liste prévue à cet effet.



Exemple d'utilisation de cette fonctionnalité

Mme Dupont a été assignée pour réaliser une transition particulière (par exemple Request Evaluation). Si elle est en congés et que le workflow a besoin d'être déroulé en son

absence, vous pouvez ajouter ou enlever un autre utilisateur ici.

Lorsqu'il se connecte à MEGA, cet autre utilisateur peut effectuer la transition à la place de Mme Dupont.

GÉRER LES PERMISSIONS SUR LES WORKFLOWS

Paramétrer les permissions sur les objets

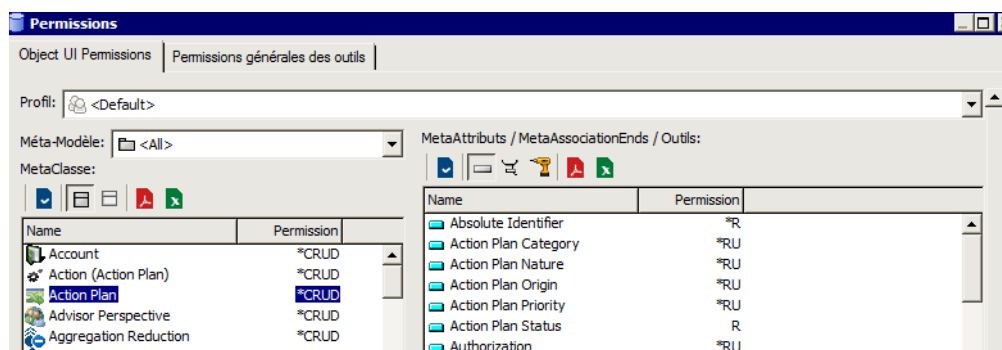
Vous pouvez paramétrer les permissions sur les objets en fonction :

- du profil de l'utilisateur
- du statut dans lequel le workflow se trouve.

Pour paramétrer les permissions :

1. Dans **HOPEX Administration**, ouvrez l'environnement désiré.
2. Dépliez le dossier **Gestion des utilisateurs**.
3. Faites un clic droit sur le dossier **Accès aux IHM** et sélectionnez **Gérer**.
4. Dans la fenêtre de gestion des accès aux IHM, cliquez sur l'onglet **IHM des objets**.
5. Dans le champ **Profil**, sélectionnez le **Profil** que vous voulez paramétrer.
6. Dans le cadre **MetaClasse**, sélectionnez une MetaClass sujet de workflow.

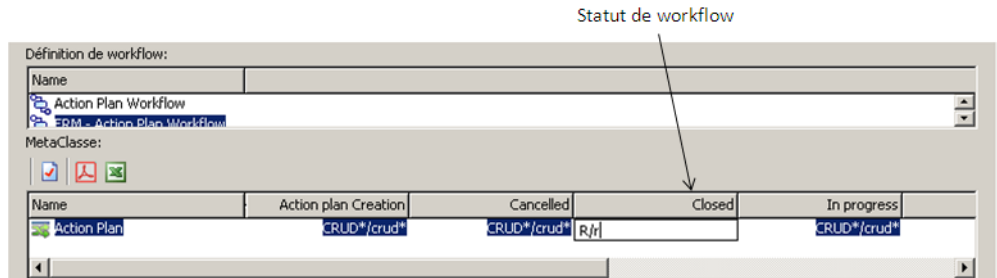
Exemple : "Plan d'action".



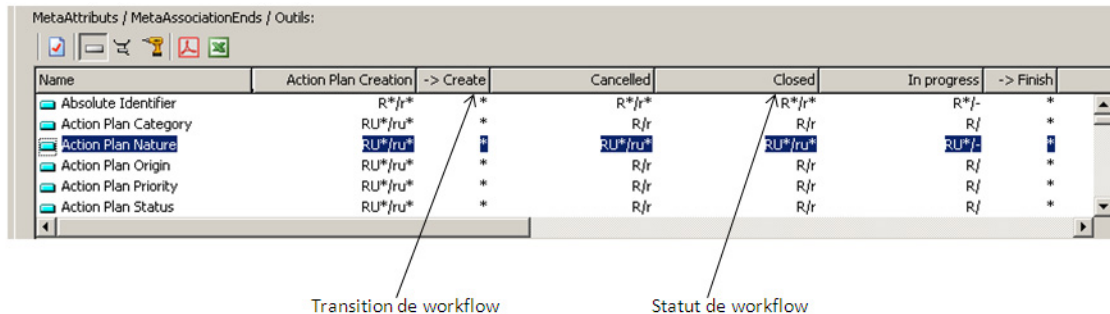
7. Dans la section **Définition de workflow**, sélectionnez le workflow pour lequel vous souhaitez définir les permissions.

8. Paramétrez les permissions sur la MetaClass sujet du workflow en fonction du statut atteint par le workflow.

Exemple : La permission "R" (=Read) dans le statut "Closed" signifie que vous ne pouvez plus modifier le plan d'action lorsqu'il est dans ce statut.



9. De la même façon, paramétrez les attributs et liens disponibles sur cette MetaClass.



Plusieurs valeurs sont possibles sur les statuts ou transitions de workflow :

- "M" : indique que le champ (attribut ou lien) est obligatoire dans ce statut de workflow.
L'utilisateur doit renseigner ce champ pour déclencher la transition de workflow suivante.
- "RU" (R=Read, U=Update) : sur une transition de workflow, signifie que le champ est proposé en édition dans l'interface utilisateur proposant la transition.

☛ "RUM" signifie que l'utilisateur doit renseigner le champ lors du déclenchement de la transition de workflow.

Des permissions différentes peuvent être spécifiées pour les participants au workflow et pour les non-participants :

- Les valeurs des permissions en majuscules, par exemple "RU" concerne les participants du workflow.
- Les valeurs des permissions en minuscules, par exemple "ru" concernent les personnes qui ne participent pas au workflow.

☛ Dans le cadre **Attributs de transition**, vous pouvez spécifier les permissions sur les TaggedValues créées sur vos transitions de workflow. Pour plus de détails, voir ["Informations associées à la transition de workflow", page 44](#).

Spécifier les personnes autorisées à démarrer un workflow

Pour spécifier les personnes autorisées à démarrer un workflow, voir "[Associer des personnes à un participant](#)", page 40.

Générer un rapport des permissions par définition de workflow

Un rapport vous permet de générer le détail des permissions pour un workflow donné.

Ce rapport est disponible avec **HOPEX Administration**.

Vous avez le choix du paramètre principal :

- une définition de workflow
- un profil

Générer le rapport à partir d'un profil

Pour générer ce rapport :

1. Dans la barre de menus, sélectionnez **Outils > Gestion des profils et permissions > Rapports de permissions de définition de workflow**.
Un assistant apparaît
2. (optionnel) Dans le champ **Fichier du rapport**, modifiez l'emplacement de l'enregistrement du rapport. Par défaut il est enregistré dans votre dossier utilisateur.
3. Sélectionnez **Par profil** pour le paramétrage du rapport.
4. Sélectionnez le **Profil** qui vous intéresse.
La liste des définitions de workflow dans lesquelles le profil peut intervenir apparaît.
Vous avez deux possibilités :
 - vous ne sélectionnez aucune définition de workflow : le rapport affiche les permissions du profil sur tous les workflows de la liste.
 - vous sélectionnez une ou plusieurs définitions de workflow : le rapport affiche les permissions du profil sur le(s) workflow(s) sélectionné(s).
5. Cliquez sur **OK**.
Le rapport est généré.

Générer le rapport à partir d'une définition de workflow

Pour générer ce rapport :

1. Dans le bureau HOPEX Windows Front-End, cliquez sur **Outils > Gestion des outils des profils et permissions > Rapports de permissions de définition de workflow**.
2. Sélectionnez **Par définition de workflow** pour le paramétrage du rapport.

3. Sélectionnez la définition de workflow qui vous intéresse.
La liste affiche les profils pouvant intervenir dans ce workflow.
Vous avez deux possibilités :
 - vous ne sélectionnez aucun profil : le rapport affiche les permissions portant sur le workflow pour tous les profils de la liste.
 - vous sélectionnez un ou plusieurs profils : le rapport affiche les permissions portant sur le workflow pour tous les profils sélectionnés.
4. Cliquez sur **OK**.
Le rapport est généré.

Contenu du rapport

Pour chaque workflow donné en paramètre, l'assistant recherche la MetaClass sur laquelle porte le workflow.

La feuille Excel générée comporte l'ensemble des permissions sur chaque MetaClass:

- pour chaque profil
- statut de workflow/transition de workflow.

☛ Pour une meilleure lisibilité, les permissions manquantes sont remplacées par _.

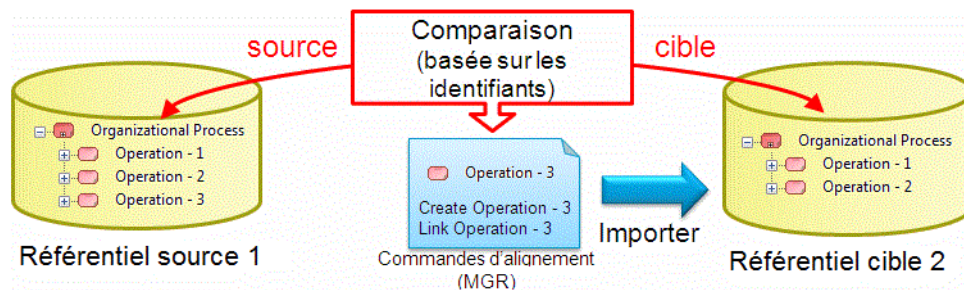
Par exemple : *RU est remplacé par *_RU_.

GÉRER LES TRANSFERTS ENTRE RÉFÉRENTIELS



Ici sont présentés les cas d'utilisation de la fonctionnalité d'alignement ainsi que les modes de transfert possibles vers un référentiel de production.

HOPEX Collaboration Manager permet de transférer des objets d'un référentiel d'origine (source) vers un référentiel de destination (cible).



➤ Pour plus de détails sur la fonctionnalité de Comparer-Aligner qui est sous-jacente à la fonctionnalité d'alignement, voir le guide **HOPEX Power Supervisor**.

- ✓ "Cas d'utilisation de la fonctionnalité d'alignement", page 88
- ✓ "Modes de transfert vers un référentiel de production", page 90
- ✓ "Transférer des objets", page 94

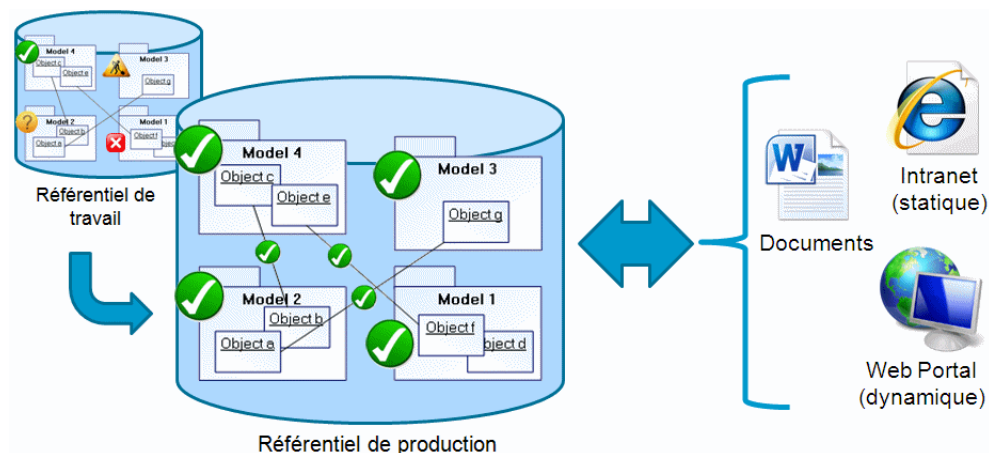
CAS D'UTILISATION DE LA FONCTIONNALITÉ D'ALIGNEMENT

Dans un travail d'équipe, il se révèle difficile de travailler sur un seul référentiel, les projets et les diagrammes n'ayant pas tous les mêmes cycles de production. Certains diagrammes sont en cours d'élaboration, d'autres peuvent être déjà validés, d'autres enfin nécessitent une actualisation.

Mise en place d'un référentiel de production

Il peut se révéler nécessaire de mettre en place un référentiel de production de manière à disposer en permanence de modèles prêts pour publication.

Ce référentiel de production est alimenté par les travaux effectués dans le référentiel de travail, une fois que ceux-ci sont prêts pour la publication.



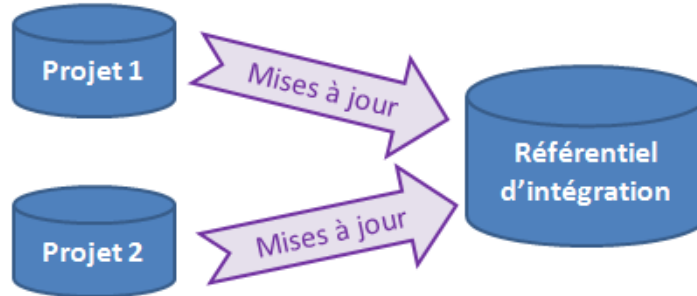
Transferts d'objets entre référentiels

Il peut parfois être nécessaire de transférer des objets entre référentiels dans un contexte autre que celui du référentiel de production.

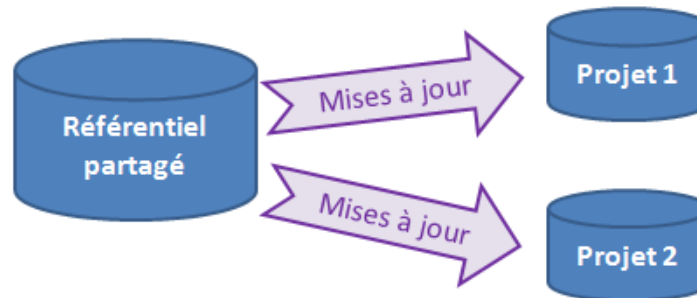
☛ Dans ces contextes, il peut être nécessaire de définir des règles strictes de modélisation pour éviter les conflits.

Voici quelques exemples :

- Projets distincts et référentiel d'intégration
Des projets de modélisation sont initiés dans des référentiels distincts. Ils sont ensuite transférés dans un référentiel d'intégration.



- Modèles partagés
Des modèles sont élaborés dans un seul et même référentiel. Ils sont ensuite utilisés dans des projets qui donnent naissance chacun à un référentiel.



MODES DE TRANSFERT VERS UN RÉFÉRENTIEL DE PRODUCTION

Il existe plusieurs modes possibles de transfert d'objets vers un référentiel de production.

Choix organisationnels et techniques

Les choix organisationnels imposent des contraintes et influencent le choix du mode de transfert. Voici quelques questions à se poser :

- Les modélisateurs sont-ils responsables de la publication de leurs travaux ?
- Une validation est-elle nécessaire avant publication des modèles ? Les grosses équipes nécessitent généralement une étape de validation alors que les petites équipes n'en ont pas forcément besoin.
- Quel événement déclenche un transfert d'objet ou une validation ?
- Qui déclenche le transfert (le modélisateur ou le valideur) ? A partir de quel référentiel (référentiel d'origine ou référentiel cible) ?

En fonction de l'organisation choisie, l'utilisation du Comparer-Aligner peut être complétée par :

- les tâches de conception
- un workflow de validation
- la définition de périmètres, à réaliser avec le module technique **HOPEX Power Studio**.

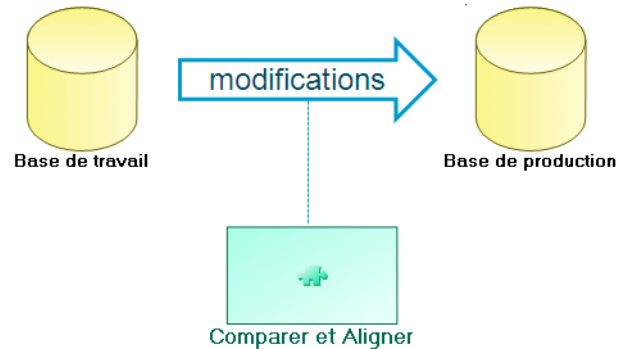
➡ Pour plus de détails, voir l'article technique "Customizing perimeter".

- des fichiers d'import/export

Transfert d'objets en mode "push"

Le mode "push" permet à l'utilisateur de transférer ses modifications à partir du référentiel de travail. Il n'est pas nécessaire de se connecter au référentiel de production.

Mode "push" sans validation

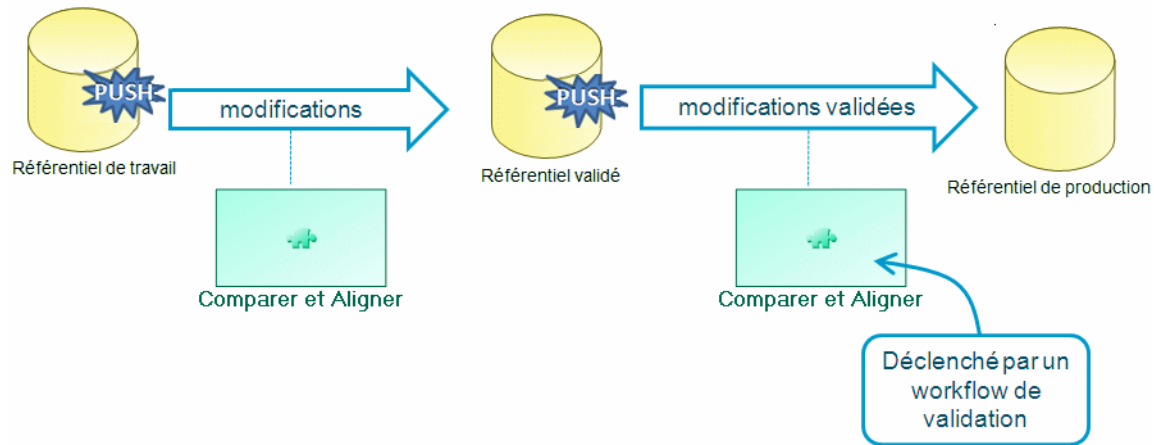


Des variantes sont possibles :

- transfert déclenché au moment de la publication
- publication au moment du transfert

Mode "push" avec validation

Le transfert des données par Comparer-Aligner peut être déclenché automatiquement avec la mise en place d'un workflow de validation



Transfert d'objets en mode "pull"

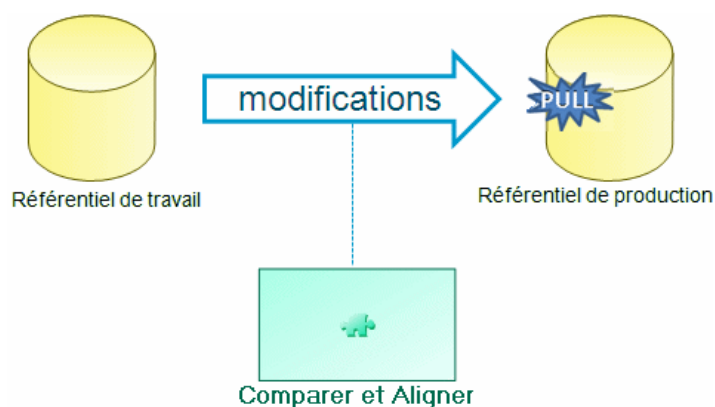
Le mode "pull" requiert d'être connecté au référentiel de production. Les modifications sont importées dans un espace de travail privé depuis le référentiel cible.

Si le transfert est sous la responsabilité des utilisateurs qui travaillent dans le référentiel source, ce mode peut se révéler trop contraignant. En effet, dans ce contexte, les utilisateurs connectés au référentiel source doivent :

- publier leur espace de travail privé dans le référentiel de travail (référentiel source) et quitter **HOPEX**
- ouvrir un espace de travail privé dans le référentiel cible
- importer les objets depuis le référentiel cible
- publier l'espace de travail privé dans le référentiel cible
- ouvrir un nouvel espace de travail privé dans le référentiel de travail (référentiel source) pour continuer leurs travaux de modélisation

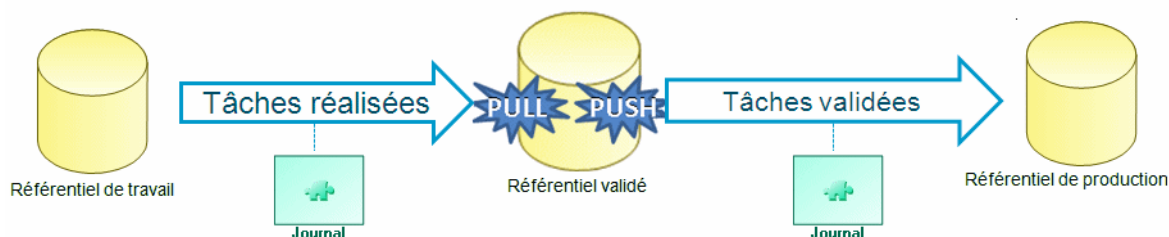
En revanche, si le transfert d'objets est sous la responsabilité des utilisateurs qui contrôlent le résultat du transfert avant de le rendre public, le mode "pull" présente l'avantage de pouvoir abandonner l'espace de travail privé si besoin est.

Mode "pull" avec validation



- Un modèle ne peut pas être modifié lorsqu'il est en attente de validation
- Les modifications sont importées dans l'espace de travail privé. L'espace de travail privé est publié si le modèle est validé.

Mode "pull" avec utilisation des tâches de conception

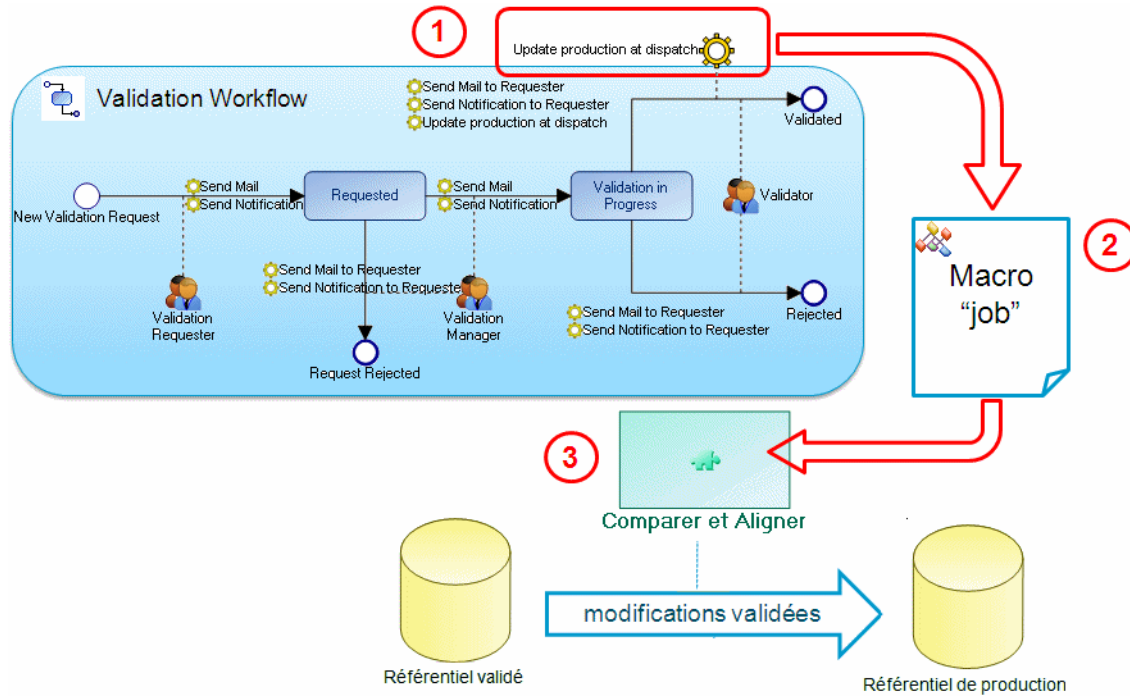


Il peut être nécessaire de vérifier les dépendances entre tâches avant d'exporter/importer le journal.

Alignement automatique

Le référentiel de production est mis à jour au moment de la publication (1).

Une macro "job" (2) déclenche automatiquement l'alignement (3)



TRANSFÉRER DES OBJETS

L'option **HOPEX Collaboration Manager** vous permet de transférer des objets validés d'un référentiel vers un autre référentiel.

Par défaut seules les bibliothèques peuvent être transférés.

☛ *D'autres types d'objets peuvent être transférés. Pour cela, vous devez au préalable relier la métaclasse correspondante à la métaclasse abstraite "Transfer Candidate Object".*

Principe

Les objets validés peuvent être transférés automatiquement vers un autre référentiel.

☛ *Pour plus de détails sur la validation, voir "[Utiliser le workflow de demande de validation](#)", page 31.*

Pour pouvoir transférer automatiquement les objets validés, il faut avoir préalablement :


- créé un transfert
- ajouté l'objet au transfert

Créer un transfert

Pour créer un transfert :

1. Dans l'arbre de navigation **Suivi du référentiel**, déployez le dossier **Gestion des transferts** puis le sous-dossier **Dossier de transfert**.
2. Faites un clic droit sur le sous-dossier **Transferts non planifiés**, et sélectionnez **Nouveau > Transfert**.
3. Dans la fenêtre de création d'un transfert, sélectionnez éventuellement un modèle de transfert et cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la fenêtre de définition du transfert, complétez les éléments nécessaires, si le modèle de transfert ne les a pas déjà pré-remplis.
 - référentiel source
 - référentiel cible
 - objet transféré
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez éventuellement un responsable à informer dans le cadre **Responsable informé**.
7. Cliquez sur **Terminer**.

8. Dans la dernière fenêtre, sélectionnez éventuellement le mode d'exécution du transfert :
 - Exécuter à une date planifiée (et spécifiez une date / heure dans le champ **Date et heure du transfert planifié**)
 - Exécuter dès que possible

 Vous pouvez planifier le transfert ultérieurement. Voir "[Planifier un transfert](#)", page 95.
9. Cliquez sur **OK**.

Planifier un transfert

Une fois un transfert créé, vous devez le planifier.


Pour planifier un transfert (si vous ne l'avez pas déjà planifié lors de sa création) :

1. Dans la fenêtre de navigation **Suivi du référentiel**, déployez le sous-dossier **Gestion des transferts > Dossier de transfert > Transferts non planifiés**.
2. Faites un clic droit sur le transfert concerné et sélectionnez **Planifier le transfert**.
3. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez :
 - le mode d'exécution "Exécuter à une date planifiée"
 - la date et l'heure concernée
4. Cliquez sur **Terminer**.
Une fois planifié, le transfert apparaît sous le sous-dossier **Transferts planifiés**.

Ajouter un objet à un transfert

Pour ajouter un objet à un transfert :

1. Faites un clic droit sur l'objet à transférer et sélectionnez **Ajouter à un transfert**.
2. Dans la liste qui apparaît, sélectionnez le transfert souhaité et cliquez sur **OK**.

 Vous pouvez prévoir le transfert dès la validation de l'objet.


Transfert de l'objet

L'objet peut être transféré :

- s'il a été validé
- s'il a été ajouté à un transfert

L'objet est transféré :

- immédiatement si le transfert n'a pas été planifié
- au moment précisé dans la planification du transfert.

 *Le transfert est exécuté au nom de la personne qui a enregistré le transfert.*


Gérer les transferts et modèles de transferts

Pour visualiser les transferts :

1. Dans la fenêtre de navigation **Suivi du référentiel**, déployez le dossier **Gestion des transferts**.
2. Dans le sous-dossier **Dossier de transfert**, vous pouvez visualiser :
 - les transferts non planifiés
 - les transferts planifiés
 - les transferts effectués

Pour créer un modèle de transfert :

1. Dans la fenêtre de navigation **Suivi du référentiel**, déployez le dossier **Gestion des transferts**.
2. Faites un clic droit sur le dossier **Modèles de transfert** et cliquez sur **Nouveau > Modèle de transfert**.
3. Indiquez :
 - un référentiel source
 - un référentiel cible
 - éventuellement l'objet à transférer
4. Cliquez sur **Terminer**.

 *Vous pouvez maintenant réutiliser ce modèle de transfert lors de la création d'un transfert.*

Instantanés du référentiel (snapshots)



INSTANTANÉS DU RÉFÉRENTIEL



Un instantané du référentiel identifie un état archivé du référentiel. L'administrateur du référentiel ou un administrateur fonctionnel peut avoir besoin d'en créer pour conserver les états qui correspondent à des états importants du cycle de vie du référentiel.

Les instantanés du référentiel sont nécessaires à l'utilisation de certaines fonctionnalités dont la comparaison de diagrammes, le transfert d'objets et la vision du référentiel à une date antérieure.

- ✓ ["Gérer les instantanés du référentiel", page 2](#)
- ✓ ["Cas d'utilisation des instantanés du référentiel", page 6](#)

GÉRER LES INSTANTANÉS DU RÉFÉRENTIEL

Voir :

- ["Pré-requis", page 2](#)
- ["Créer un instantané du référentiel", page 2](#)

Pré-requis

Pour utiliser les instantanés du référentiel, vous devez :

- disposer d'un référentiel au format RDBMS.

☛ Pour plus de détails sur la création d'un référentiel au format RDBMS, voir "Repository - RDBMS Installation Guide".

Le journal du référentiel doit être activé (valeur par défaut pour un référentiel RDBMS).

☛ Pour plus de détails sur l'activation du journal du référentiel, voir le guide de l'administrateur, chapitre "Gérer les référentiels", paragraphe "Gérer les journaux".

- sélectionner l'option "Autoriser la gestion des instantanés du référentiel dans l'espace de travail" (**Options > Environnement collaboratif**).

☛ Cette option n'est pas nécessaire si vous utilisez l'application d'administration pour créer les instantanés du référentiel.

- mettre en place une procédure de prise en compte des instantanés du référentiel avant la suppression des données historisées.

Un instantané de référentiel identifie un état archivé du référentiel. Une fois un état archivé du référentiel supprimé, il n'est plus possible de créer un instantané de référentiel correspondant à cet état.

Il est donc important de prendre en compte la gestion des instantanés du référentiel lors de la suppression des données historisées (dans le menu contextuel d'un référentiel, **Administration RDBMS > Suppression des données historisées du référentiel**).

☛ Pour plus de détails, voir "Repository - RDBMS Installation Guide", paragraphe "HOPEX Historical Data Cleanup".

☛ Vous n'avez pas besoin d'utiliser l'application d'administration pour disposer des instantanés du référentiel. Le profil qui vous est associé doit disposer de l'option "Autoriser la gestion des instantanés du référentiel dans l'espace de travail" (**Options > Environnement collaboratif**).

Créer un instantané du référentiel

☛ Vous pouvez créer un instantané du référentiel pour des référentiels au format RDBMS.

Vous pouvez créer des instantanés du référentiel à partir :

- des applications d'**Administration** (Windows Front-End et Web Front-End)
- d'**HOPEX** (Windows Front-End)
L'option "Autoriser la gestion des instantanés du référentiel dans l'espace de travail" doit être activée (**Options > Environnement collaboratif**).


Créer un instantané de référentiel à partir de l'application d'administration

Windows Front-End

Pour créer un instantané de référentiel à partir d'**HOPEX Administration** :

1. Lancez l'application d'**Administration HOPEX** ("Administration.exe").
2. Connectez-vous à l'environnement avec un utilisateur qui a un profil administrateur.

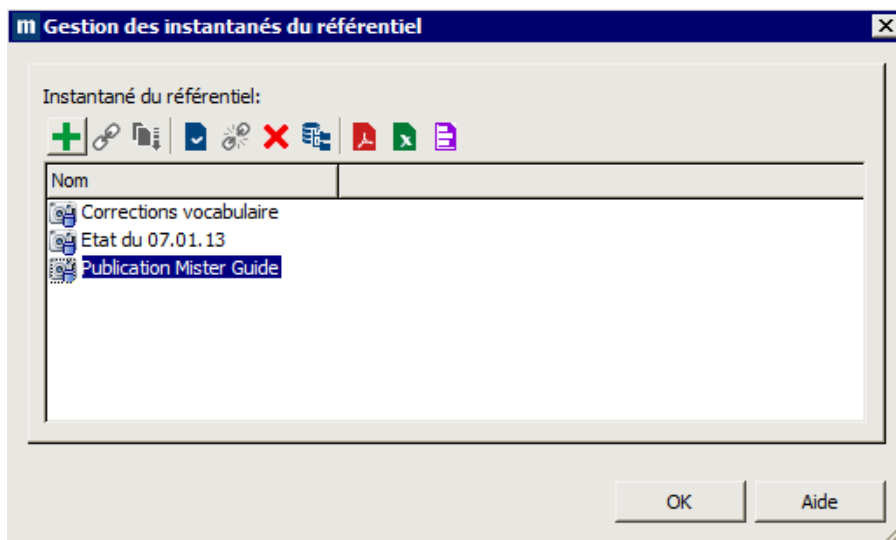
☛ Voir la procédure "Se connecter à un environnement" dans le guide **HOPEX Administration - Supervisor**.

3. Dépliez le dossier **Référentiels**.
4. Dépliez le dossier du référentiel concerné (format RDBMS).
5. Faites un clic droit sur le dossier **Instantanés du référentiel** et sélectionnez **Administrer**.
6. Dans la fenêtre de gestion des instantanés du référentiel, cliquez sur **Nouveau** .

Un assistant de création apparaît.

7. Sélectionnez le critère à utiliser pour retrouver l'état du référentiel à capturer :
 - Tâches de conception
 - Publications
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom de l'instantané du référentiel.
10. Sélectionnez la tâche/publication
11. Cliquez sur **Terminer**.

12. (optionnel) Ajoutez d'autres instantanés du référentiel, répétez les étapes 6 à 11.
Vous obtenez une liste d'instantanés du référentiel, indépendamment du critère choisi pour leur création (tâche de conception ou publication).




☛ Dans tous les cas, les états du référentiels correspondent au moment où les données sont publiées.

☛ Dans la fenêtre de gestion des instantanés du référentiel, vous pouvez supprimer des instantanés du référentiel ou visualiser leurs propriétés.

Web Front-End

Pour créer un instantané de référentiel à partir du bureau d'Administration **HOPEX** :

1. Connectez-vous au bureau d'**Administration HOPEX**.
☛ Voir la procédure "Se connecter au bureau d'Administration" dans le guide **HOPEX Administration - Supervisor Web**.
2. Cliquez sur **Gestion du référentiel > Gestion des snapshots > Snapshots**.
3. Dans la zone d'édition, dans l'onglet **Snapshots**, cliquez sur **Nouveau** .
Un assistant de création apparaît.
4. Sélectionnez le critère à utiliser pour retrouver l'état du référentiel à capturer :
 - Tâches de conception
 - Publications
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom de l'instantané du référentiel.
7. Sélectionnez la tâche/publication
8. Cliquez sur **Terminer**.

Créer un instantané du référentiel à partir d'HOPEX

☛ Pour créer un instantané du référentiel, l'option "Autoriser la gestion des instantanés du référentiel dans l'espace de travail" doit être sélectionnée (**Options > Environnement collaboratif**). Il est recommandé de sélectionner cette option au niveau d'un profil.

Pour créer un instantané du référentiel à partir d'**HOPEX** :

1. Connectez-vous à **HOPEX**.





☛ Voir la procédure "Accéder à HOPEX Windows Front-End" dans le guide **HOPEX Common Features**.

2. Dans la barre de menus **HOPEX**, sélectionnez **Outils > Administrer > Gérer les instantanés du référentiel**.

Dans la fenêtre qui apparaît, vous pouvez créer et supprimer des instantanés du référentiel, comme expliqué dans la procédure "[Créer un instantané de référentiel à partir de l'application d'administration](#)", page 3.


CAS D'UTILISATION DES INSTANTANÉS DU RÉFÉRENTIEL

Les instantanés du référentiel sont utilisés dans :

- la comparaison de diagrammes
 Pour plus de détails, voir "[Comparer deux états de diagramme](#)", page 6.
- le Compare-Aligner
 Pour plus de détails, voir "[Comparer et aligner deux états d'objet dans le temps](#)", page 8.
- la Time Machine pour visualiser le référentiel à une date antérieure.
 Pour plus de détails, voir le guide **HOPEX Common Features**, chapitre "[Manipuler les objets du référentiel](#)".
- le transfert d'objets.
 Pour plus de détails voir le guide concernant l'utilisation des workflows.

Comparer deux états de diagramme

HOPEX Collaboration Manager permet de comparer plusieurs états d'un même diagramme dans le temps. Le diagramme a été photographié à des moments différents lors de la création d'instantanés du référentiel.

 Cette fonctionnalité n'est disponible qu'avec un référentiel RDBMS. Vous devez au préalable avoir créé des instantanés du référentiel. Pour plus de détails, voir "[Gérer les instantanés du référentiel](#)", page 2.



Un instantané du référentiel identifie un état archivé du référentiel.

Cette fonctionnalité fournit une interface permettant, par exemple, de visualiser les objets qui ont été ajoutés ou supprimés d'un diagramme depuis un état du référentiel donné. Il s'agit d'une navigation temporelle appliquée aux diagrammes.

Pour lancer la comparaison de diagramme :

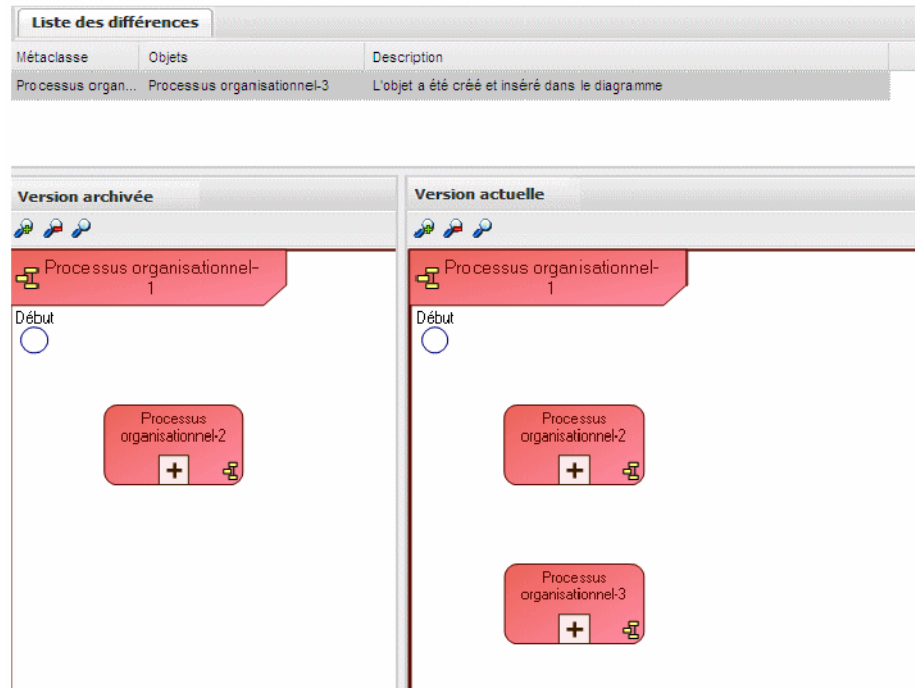
1. Dans le menu contextuel d'un diagramme, cliquez sur **Administrer > Comparer avec un état archivé**.
L'outil de sélection d'un état archivé du référentiel apparaît.
Vous devez choisir un état du référentiel associé à un objet des types suivants :
 - un instantané du référentiel
 - une publication
 - une tâche de conception

2. Cliquez sur **Suivant** puis **Terminer**.

La fenêtre de comparaison apparaît :

- La fenêtre de gauche présente la version archivée du diagramme
- La fenêtre de droite présente la version courante du diagramme

☛ Vous pouvez modifier la disposition des fenêtres (les placer sur les côtés ou en bas).

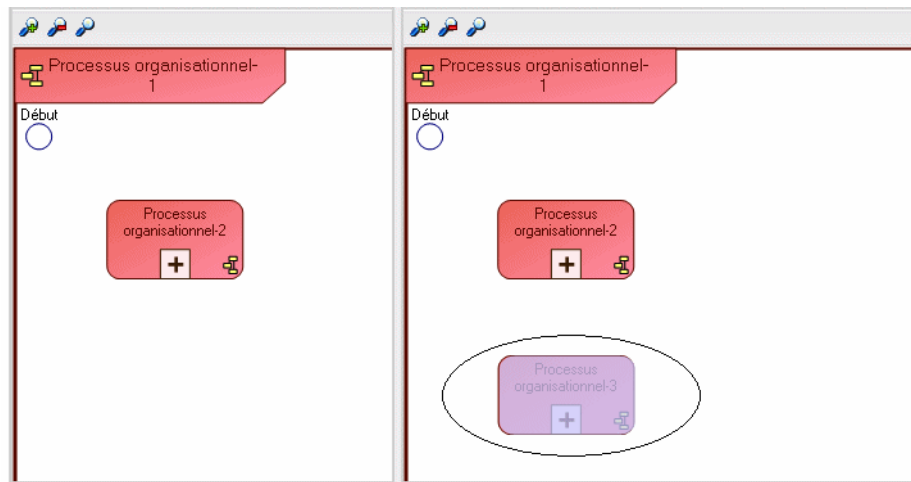


3. Double-cliquez sur un intitulé de différence.

Ex. : double-cliquez sur l'intitulé qui indique qu'un objet a été créé entre les deux états du référentiel.

Liste des différences		
Métaclasse	Objets	Description
Processus organ...	Processus organisationnel-3	L'objet a été créé et inséré dans le diagramme

Les modifications réalisées dans le diagramme clignotent (dans cet exemple l'objet créé).



Vous pouvez faire un zoom avant/arrière ou demander à voir l'ensemble du diagramme dans un panneau en cliquant sur l'un des boutons suivants :



Pour revenir à l'état antérieur du diagramme, vous devez utiliser la fonctionnalité "Comparer et aligner" (voir "Comparer et aligner deux états d'objet dans le temps", page 8).

Comparer et aligner deux états d'objet dans le temps



Les instantanés du référentiel permettent également de connaître ce qui a changé sur un objet autre qu'un diagramme par rapport à un état antérieur du même objet.

La fonctionnalité Comparer-Aligner permet de revenir en arrière sur certaines modifications d'un objet.

Pour comparer et aligner deux versions d'un même objet :

1. Faites un clic droit sur l'objet concerné et sélectionnez **Administrer > Comparer et aligner**.

Vous pouvez également accéder à la fonctionnalité via le menu **Outils > Administrer > Comparer et aligner**.

2. Dans la fenêtre **Sélectionner la méthode de comparaison**, sélectionnez **Deux états archivés du référentiel courant**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Dans le champ **Etat archivé du référentiel source**, cliquez sur la flèche et sélectionnez **Etat archivé**.
 *Le référentiel source sert de référence pour la comparaison et l'alignement.*
5. A l'aide de l'assistant de mode de sélection d'un état archivé, sélectionnez un état du référentiel associé à un objet de type :
 - instantané du référentiel
 - publication
 - tâche de conception.
6. Dans le champ **Etat archivé du référentiel cible**, sélectionnez **Etat courant**.
 *Vous pouvez également sélectionner **Etat archivé du début de la transaction courante** pour sélectionner l'état dans lequel le référentiel se trouvait au moment où vous avez ouvert une transaction.*
 *Pour comparer tous les objets d'un référentiel, sélectionnez l'option **Comparer tous les objets du référentiel**.*
7. Cliquez sur **Suivant** jusqu'à atteindre **Terminer**.

L'état de destination est aligné sur l'état archivé d'origine : l'objet est revenu à son état antérieur.

Utiliser les instantanés du référentiel pour la Time Machine

La Time Machine qui permet de consulter l'état antérieur d'un référentiel repose sur les instantanés du référentiel.

Pour plus de détails sur la Time Machine, voir **HOPEX Common Features**, "Manipuler le référentiel", "Consulter le référentiel à une date antérieure".

Si aucun instantané de référentiel n'existe pour la date sélectionnée, c'est le précédent qui est pris en compte.

Exemple de vision du référentiel obtenue

Un snapshot est créé deux fois par semaine, par exemple :

- Snapshot 1 : le 26 mars
- Snapshot 2 : le 30 mars

Le 2 juillet (date courante), une date est sélectionnée dans le calendrier de la Time Machine.

Voici les visions du référentiel obtenues en fonction des snapshots créés au préalable :

Date sélectionnée (au niveau de la Time Machine)	Vision du référentiel obtenue
24 mars	2 juillet
25 mars	2 juillet
26 mars	Snapshot 1
30 mars	Snapshot 2
1er juillet	Snapshot 2
2 juillet	Dernière vision (baseline) du référentiel

Plans d'action



INTRODUCTION AUX PLANS D'ACTION



La fonction de gestion de plans d'action consiste à définir, à exécuter et à suivre un certain nombre d'actions dans le cadre d'un projet. Cette fonction est transverse aux différentes solutions HOPEX (**HOPEX ERM**, **MEGA LDC**, etc.), mais est également disponible dans le produit autonome **HOPEX Collaboration Manager** ; c'est ce produit que décrit ce guide d'utilisation.

Voici les points abordés dans ce chapitre :

- ✓ "Le processus de mise en oeuvre d'un plan d'action", page 8
- ✓ "Accéder aux plans d'action de HOPEX Collaboration Manager", page 9
- ✓ "Les bureaux liés aux plans d'action", page 11
- ✓ "A propos de ce guide", page 13
- ✓ "Conventions utilisées dans le guide", page 14

LE PROCESSUS DE MISE EN OEUVRE D'UN PLAN D'ACTION

Associé à l'ensemble des produits de la suite **MEGA**, et plus spécifiquement **HOPEX ERM**, **MEGA LDC** permet d'identifier, d'évaluer et de traiter les risques et les incidents.

La création du plan d'action

Lorsque que le plan d'action est créé, il est dans le statut "A soumettre".

Par défaut, le créateur du plan d'action est **propriétaire** du Plan d'action.

Après avoir renseigné les caractéristiques d'un nouveau plan d'action, le créateur peut **Proposer** le plan d'action.

La validation du plan d'action

L'utilisateur désigné "Approbateur" du plan d'action peut **Valider** ou **Annuler** le plan d'action.

- **Valider** : le plan d'action prend le statut "En cours" et peut alors être exécuté.
- **Annuler** : le plan d'action prend le statut "Annulé".

L'exécution du plan d'action

Après avoir exécuté les actions relatives au plan d'action, l'utilisateur "Propriétaire" peut **Terminer** le plan d'action qui prend le statut "Fermé". Pour cela, l'ensemble des actions du plan d'action doivent être terminées.

La fermeture du plan d'action

Après avoir consulté les rapports de suivi du plan d'action, l'utilisateur "Approbateur" peut **Fermer** ou **Rouvrir** le plan d'action.

- **Fermer** : le plan d'action conserve le statut "Fermé" et disparaît de la liste des tâches du créateur, de l'approbateur et du propriétaire.
- **Rouvrir** : des actions complémentaires peuvent être créées. Le plan d'action reprend le statut "En cours"

ACCÉDER AUX PLANS D'ACTION DE HOPEX COLLABORATION MANAGER

Conditions préalables à l'utilisation du module de gestion des plans d'action

Ci-dessous une synthèse des fonctionnalités disponibles avec chaque produit ou option.

Produit / Option	Fonctionnalités
HOPEX Collaboration Manager	- Création et exécution de plans d'action et d'actions.
HOPEX Studio	- Pour créer et modifier les définitions de workflow - Pour ajouter des objets sur lesquels réaliser des plans d'action.

Se connecter à HOPEX Collaboration Manager

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

Les profils liés aux plans d'action

La présentation de l'interface dépend du profil sélectionné par l'utilisateur lors de sa connexion à l'application ; l'arborescence des menus et les fonctionnalités peuvent être différentes d'un rôle métier à l'autre.

Avant d'organiser des travaux avec **MEGA**, il est nécessaire de constituer les équipes appropriées et d'attribuer les rôles et les responsabilités de chacun. Pour cela, un ensemble d'outils permettent de créer et de gérer les différents intervenants.

➡ Pour plus de détails sur la gestion des profils, voir le guide **MEGA Administration - Supervisor**.

Gestionnaire de plan d'action

Possède les autorisations pour la création et la gestion de plans d'action et des actions associées. Il peut accéder à l'ensemble des rapports de suivi. Les plans d'action qu'il crée suivent le workflow top-down.

Propriétaire de plan d'action

Possède les autorisations pour la modification de plans d'action et la création des actions associées. Il ne peut accéder qu'à l'ensemble des plans d'action dont il est propriétaire. Il ne peut pas accéder aux rapports de suivi de l'ensemble des plans d'action.

Propriétaire d'une action

Possède les autorisations pour accéder aux actions qui lui sont confiées. Il peut également consulter les plans d'action qui contiennent ces actions.

Approbateur de plan d'action

Il s'agit de la personne qui pourra approuver le lancement du plan d'action.

Ce n'est pas un rôle de connexion car il n'est pas associé à un profil. Utilisateur d'une solution **MEGA**, l'approbateur a un autre rôle par ailleurs.

Créateur de plan d'action

Ce rôle permet à l'utilisateur de modifier les plans d'action dont il est propriétaire et d'en créer de nouveaux. Cependant ces nouveaux plans d'action doivent être validés par un approbateur avant d'être mis en œuvre (workflow Bottom-Up). Il peut également créer ou modifier les actions de ses plans d'action.

LES BUREAUX LIÉS AUX PLANS D'ACTION

Cette rubrique présente les bureaux proposés aux différents profils concernés par les plans d'action.

Le bureau proposé au gestionnaire de plan d'action

Ce profil accède aux mêmes commandes que les profils "Propriétaire d'une action" et "Propriétaire de plan d'action". Il a une commande supplémentaire pour accéder aux rapports de suivi de tous les plans d'actions : **Plan d'action > Rapports**.

☛ Pour plus de détails, voir "[Les rapports de suivi des plans d'action](#)", page 34.

Le bureau proposé au propriétaire de plan d'action

Le "Propriétaire d'une action" ne peut accéder qu'aux plans d'actions dont il a la propriété et à leurs actions.

Pour accéder à la liste des plans d'action, le "Propriétaire de plan d'action" doit :

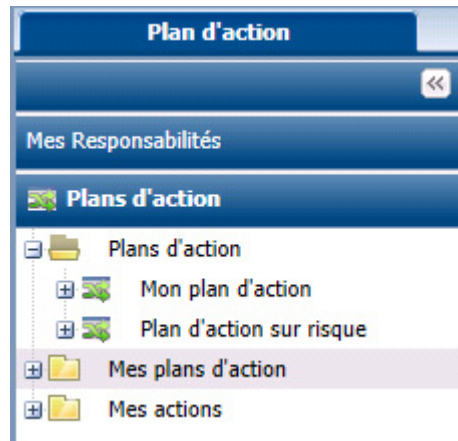
- 】 Sélectionner la commande **Plan d'action > Mes responsabilités > Mes plans d'actions**

Le "Propriétaire de plan d'action" peut également accéder à la liste de ses plans d'action et des actions qu'il a créées.

Pour accéder à ces listes, le "Propriétaire de plan d'action" doit :

- 】 Cliquer sur **Plan d'action > Mes responsabilités > Plans d'actions**
Les dossiers qui s'affichent concernent :
 - L'ensemble des plans d'action créés
 - L'ensemble des plans d'action créés par la personne connectée
 - Les actions créées par la personne connectée.

☛ Pour plus de détails les différentes étapes d'un plan d'action, voir "[Les workflows d'un plan d'action](#)", page 40.

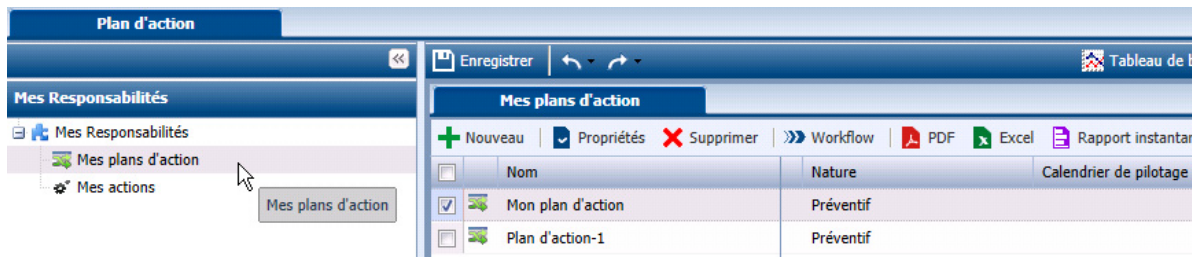


Le bureau proposé au propriétaire d'une action

Pour accéder à la liste des plans d'action, le "Propriétaire d'une action" doit :

1. Cliquer sur **Plan d'action > Mes responsabilités > Mes plans d'actions**

La liste des plans d'actions qui concernent les actions placées sous la responsabilité de la personne connectée s'affiche dans la zone d'édition.



Pour accéder aux propriétés d'un plan d'action :

1. Sélectionnez le plan d'action
2. Cliquez sur la commande **Propriétés**.

➡ Pour plus de détails les propriétés d'un plan d'action, voir "[Compléter les informations du plan d'action](#)", page 24.

➡ Pour plus de détails les propriétés d'une action, voir "[Créer une action](#)", page 28.

A PROPOS DE CE GUIDE


Structure du guide

Ce guide présente les fonctionnalités de **HOPEX Collaboration Manager** liées aux plans d'action. Il est composé des chapitres suivants :






- "Les plans d'action", page 23
- "Glossaire", page 37.
- "Annexes", page 39

Ressources complémentaires

Ce guide est complété par :

- le guide **MEGA Common Features**, qui décrit l'interface Web et les outils spécifiques aux solutions MEGA,
 *Il peut être utile de consulter ce guide pour une présentation générale de l'interface.*
- l'article **HOPEX Studio**, pour plus de détails sur le paramétrage des calendriers de pilotage,
- le guide d'administration **MEGA Administration - Supervisor**, **MEGA Administration - Supervisor**, pour les gestions des profils et des rôles de vos utilisateurs.

CONVENTIONS UTILISÉES DANS LE GUIDE

-  Remarque sur les points qui précèdent.
-  Définition des termes employés.
-  Astuce qui peut faciliter la vie de l'utilisateur.
-  Compatibilité avec les versions précédentes.
-  **Ce qu'il faut éviter de faire.**



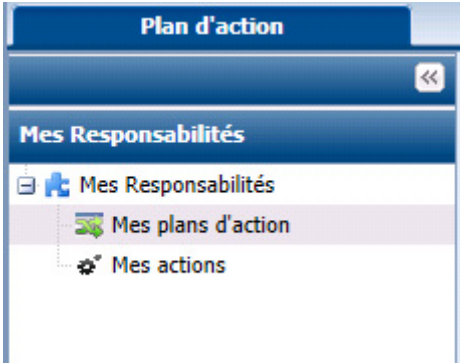
Remarque très importante à prendre en compte pour ne pas commettre d'erreurs durant une manipulation.

Les commandes sont présentées ainsi : **Fichier > Ouvrir.**

Les noms de produits et de modules techniques sont présentés ainsi : **MEGA.**

Convention de formulation des commandes

Pour faire référence à une commande dans la solution, et par souci de simplification, la formulation suivante a été adoptée dans le guide :

Commande de l'application	Formulation adoptée dans le guide
	<p>Cliquez sur Plan d'action > Mes responsabilités > Mes plans d'action.</p>

Exemple de commande avec sa formulation dans le guide

LES PLANS D'ACTION



Ce chapitre décrit le fonctionnement des plans d'action ainsi que la manière de les personnaliser.

- ✓ ["Utiliser les plans d'action", page 24](#)
- ✓ ["Gérer les actions", page 28](#)
- ✓ ["Assurer le suivi d'un plan d'action", page 31](#)
- ✓ ["Les rapports de suivi des plans d'action", page 34](#)

UTILISER LES PLANS D'ACTION

Ce chapitre introduit les principes de fonctionnement des *plans d'action* proposés en standard dans **MEGA**.



Un plan d'action comprend une série d'actions. Son objectif est de réduire des risques ou des événements qui ont un impact négatif sur les activités de l'entreprise ou d'améliorer l'efficacité d'un processus ou d'une organisation.

Deux workflows sont proposés pour gérer les étapes de deux types de déroulements de plan d'action :

- Un workflow **Bottom-Up** qui correspond au cas où le plan d'action est créé par un utilisateur quelconque. Le nouveau plan d'action doit alors être validé par un approubateur avant d'être mis en œuvre.
- Un workflow **Top-Down** qui correspond au cas où le plan d'action est créé par un responsable (Gestionnaire de plan d'action ou propriétaire de plan d'action). L'étape de validation du nouveau plan d'action n'est pas nécessaire dans ce cas.

➡ Pour plus de détails sur les workflow standards d'un plan d'action, voir "[Annexes](#)", page 39.

Créer un plan d'action

Pour créer un plan d'action :

1. Cliquez sur **Accueil > Mon bureau > Mes responsabilités > Mes Plans d'action**.
2. Dans la zone d'édition, cliquez sur le bouton **Nouveau**.
Un plan d'action est créé et ajouté à votre liste de plans d'action. Il est créé avec le statut "Ouvert".

Compléter les informations du plan d'action

Avant de proposer le plan d'action pour approbation, le demandeur du plan d'action peut compléter les informations sur le plan d'action.

Pour mettre à jour les champs qui caractérisent un plan d'action :

- 1. Ouvrez la page de propriétés du plan d'action qui vous intéresse.
Dans l'onglet **Caractéristiques**, les sections suivantes apparaissent :

Caractéristiques générales

Dans la section **Caractéristiques**, vous pouvez renseigner les champs du plan d'action, par exemple :

- **Nom** : nom du plan d'action
- **Propriétaire** : ce champ est renseigné par défaut par l'utilisateur qui crée le plan d'action.
- **Entité propriétaire** : permet de restreindre la liste des utilisateurs propriétaires.
- **Approbateur** : utilisateur responsable de la validation du plan d'action quand toutes les actions sont terminées.
- **Moyens** : description textuelle des moyens nécessaires /souhaités pour l'exécution du plan d'action.
- **Priorité** : permet d'indiquer un niveau. La priorité peut être : "Basse", "Moyenne", "Elevée" ou "Critique".
- **Niveau organisationnel** : objectif final du plan ; il peut être "Global" ou "Local".
- **Origine** : permet de définir le contexte de réalisation du plan d'action : "Audit", "Conformité", "Evénement", "Risque", "RFC" ou "Autres".
- **Catégorie** : permet de préciser l'action engagée, par exemple : "Amélioration des processus".
- **Nature** : permet de définir la nature du plan d'action engagé : "Préventif" ou "Correctif".
- **Commentaires** : permet d'apporter un complément d'information sur le plan d'action et ses caractéristiques.

Statuts du plan d'action

- **A envoyer** : proposé par le créateur du plan d'action.
- **A démarrer** : accepté par la personne désignée comme "approbateur" dans les propriétés du plan d'action.
- **Annulé** : le responsable du plan d'action a refusé le plan d'action qui ne sera pas mis en œuvre.
- **En cours** : accepté par le responsable du plan d'action ; les actions sont définies ou en cours de réalisation.
- **Terminé** : l'ensemble des actions du plan d'action sont réalisées. Le responsable l'a soumis la demande de fermeture à l'approbateur qui peut soit l'accepter, soit la refuser.
- **Fermé** : le plan d'action est terminé et approuvé.

Analyse financière

- **Coût prévu** : estimation du coût du plan d'action exprimée dans la **Devise**.
- **Coût réel** : coût réel du plan d'action exprimé dans la **Devise**.
- **Coût prévu (Jours-Homme)** : estimation exprimée en jours-homme de la charge nécessaire à la mise en œuvre du plan d'action.
- **Coût réel (Jours-Homme)** : charge exprimé en jours-homme pour la mise en œuvre du plan d'action.

Facteurs de succès

Dans la section **Facteurs clés de succès**, vous pouvez renseigner de manière textuelle des indicateurs de succès qui permettront de juger de la réussite du plan d'action.

- **Facteurs de succès clés** : information textuelle sur les facteurs de réussite du plan d'action.
- **Succès** : information sur la réussite finale du plan d'action : "Aucun", "succès" ou "échec"
- **Commentaires sur le succès** : information textuelle sur les résultats du plan d'action.

Périmètre

Pour positionner un plan d'action dans son environnement, vous pouvez associer des objets à ce plan d'action dans la section **Périmètre**.

Vous pouvez relier des objets de type risques, processus métier et organisationnels, contrôles, entités, ou application.

Jalons

Les jalons sont des dates importantes du plan d'action. Vous pouvez renseigner ces dates a posteriori.

- **Date de début effective** et **Date de début prévisionnelle**,
- **Date de fin effective** et **Date de fin prévisionnelle**.

Pièces jointes

Vous pouvez attacher des documents métier à un plan d'action.

➡ Pour plus de détails sur l'utilisation des documents métier, voir le guide **MEGA Common Features**.

Les étapes du déroulement d'un plan d'action

La création du plan d'action

Lorsque que le plan d'action est créé, il est dans le statut "A soumettre".

Par défaut, le créateur du plan d'action est **propriétaire** du Plan d'action. Après avoir renseigné les caractéristiques d'un nouveau plan d'action, le créateur peut :

- **Proposer** le plan d'action.
Dans ce cas, l'utilisateur défini comme "Approbateur" reçoit un mail de notification et le nouveau plan d'action apparaît avec le statut "A démarrer" dans la liste des tâches de l'Approbateur.

La préparation du plan d'action

L'utilisateur désigné "Approbateur" du plan d'action peut **Valider** ou **Annuler** le plan d'action.

- **Valider** : le plan d'action prend le statut "En cours". Des actions peuvent ainsi être créées.
- **Annuler** : le plan d'action prend le statut "Annulé".

L'exécution du plan d'action

Après avoir exécuté les actions relatives au plan d'action, l'utilisateur "Propriétaire" peut :

- **Terminer** le plan d'action prend le statut "Fermé". Pour cela, l'ensemble des actions du plan d'action doivent être terminées. L'utilisateur "Approbateur" est notifié de la demande de fermeture du plan d'action.

La fermeture du plan d'action

Après avoir consulté les rapports de suivi du plan d'action, l'utilisateur "Approbateur" peut **Fermer** ou **Rouvrir** le plan d'action.

- **Fermer** : le plan d'action conserve le statut "Fermé" et disparaît de la liste des tâches du créateur, de l'approbateur et du propriétaire.
- **Rouvrir** : des actions complémentaires peuvent être créées. Le plan d'action reprend le statut "En cours"

☛ Pour plus de détails sur le workflow d'un plan d'action, voir "[Les workflows d'un plan d'action](#)", page 40.

GÉRER LES ACTIONS

Le Responsable du plan d'action doit définir les actions permettant au plan d'action d'aboutir. Le Responsable a donc la possibilité de créer des actions et les affecter.

Créer une action

Pour créer une action à partir d'un plan d'action :

1. Cliquez sur **Accueil > Mon bureau > Mes responsabilités > Mes Plans d'action**.
2. Dans la page qui apparaît, sélectionnez le plan d'action qui vous intéresse et cliquez sur **Propriétés**.
3. Dans la section **Actions**, cliquez sur **Nouveau**.
L'action apparaît dans la liste des actions du plan d'action.
4. Ouvrez la fenêtre de propriétés de l'action et indiquez son **Nom**.
5. Renseignez les champs suivants :
 - **Priorité** : permet d'indiquer un niveau. La priorité peut être : "Basse", "Moyenne", "Haute" ou "Critique".
 - **Propriétaire** : responsable de l'action tel que désigné par le créateur de l'action.
 - **Entité propriétaire** : le département propriétaire permet de restreindre la liste des propriétaires de l'action.
6. Précisez les jalons qui sont les dates importantes de l'action.
 - **Date de début effective** et **Date de début planifiée**,
 - **Date de fin effective** et **Date de fin planifiée**.
7. Cliquez sur **OK**.
L'action est créée avec le statut "Créée".
8. Reliez les contrôles que vous pensez mettre en place.

➡ Ces champs sont accessibles dès que l'action a le statut "Ouvert".

Statuts de l'action

- **Créée** : l'action est créée.
- **En projet** : l'action créée est en attente d'ouverture par le "propriétaire de l'action".
- **En cours** : l'action est acceptée par son propriétaire.
- **A fermer** : l'action est terminée et elle doit être approuvée par le "propriétaire ou l'approbateur du plan d'action".
- **Fermé** : l'action est terminée et approuvée.

Définir le périmètre de l'action

Une action peut concerner un ou plusieurs objets de type contrôle, risque ou application.

Par exemple, pour définir le ou les contrôles qui seront réalisés dans le cadre de l'action :

1. Ouvrez la page de propriétés de l'action.
2. Dépliez la section **Périmètre**.
3. Reliez les contrôles que vous pensez mettre en place.

☛ Ces champs sont accessibles dès que l'action a le statut "Ouverte".

Les étapes de la gestion d'une action

☛ Pour plus de détails sur le workflow d'une action, voir le paragraphe "Le workflow d'une action" de l'annexe du guide **HOPEX Collaboration Manager - Plans d'action**.

Quand une action a été créée, le créateur de l'action doit passer l'action dans le statut "Projet".

Quand toutes les actions d'un plan d'action ont été publiées et acceptées, le plan d'action peut être mis en œuvre.

Commande proposée au créateur

Après avoir renseigné les caractéristiques d'une nouvelle action, "le propriétaire ou l'approbateur du plan d'action" peut utiliser la commande :

- **En projet.**
Dans ce cas, l'utilisateur défini comme "Responsable" reçoit une notification et la nouvelle action prend le statut "Projet".

Commande proposée aux entités concernées par une action dont le statut est "Projet"

Quand une action a été proposée par l'utilisateur "le propriétaire ou l'approbateur du plan d'action" et l'utilisateur "Responsable" peuvent :

- **Ouvrir** l'action qui prend le statut "Ouvert".

Commande proposée au responsable d'une action "Ouvert"

Après avoir étudié les possibilités de réalisation d'une action, l'utilisateur "Responsable" peut :

- **Terminer** l'action.
Une notification est envoyée à l'utilisateur défini comme "propriétaire ou l'approbateur du plan d'action".

Commandes proposées au "propriétaire ou l'approbateur du plan d'action" d'une action terminée

Après avoir étudié les caractéristiques de l'action qu'il a créée, le "propriétaire ou l'approbateur du plan d'action" peut :

- **Fermer.**
Dans ce cas, l'utilisateur défini comme "Responsable" reçoit une notification et l'action prend le statut "Fermé".
- **Renvoyer au responsable**, pour des actions complémentaires.

ASSURER LE SUIVI D'UN PLAN D'ACTION

L'avancement d'un plan d'action est renseigné à des dates périodiques par le responsable du plan d'action. Pour plus de détails, voir ["Spécifier l'état d'avancement d'un plan d'action"](#), page 31.

Pour qu'un mail de relance soit envoyé automatiquement au responsable du plan d'action pour qu'il renseigne l'état d'avancement du plan d'action, vous pouvez relier un **Calendrier de pilotage** au plan d'action. Pour plus de détails, voir ["Utiliser un calendrier de pilotage"](#), page 31.

Spécifier l'état d'avancement d'un plan d'action

Pour que l'état d'avancement d'un plan d'action puisse être renseigné, le plan d'action doit être dans le statut "En cours", c'est à dire qu'il doit avoir été validé.

Pour indiquer l'état d'avancement d'un plan d'action :

1. Ouvrez la page de propriétés du plan d'action et dépliez la section **Progression du plan d'action**.
2. Dans le tableau **Etat d'avancement**, cliquez sur **Nouveau**.
La page de création d'un **Etat d'avancement** apparaît.
3. Renseignez le **Nom** de l'état d'avancement.
4. Renseignez le **Pourcentage d'avancement mis à jour** et ajoutez un **Commentaire**, si vous le souhaitez.
5. Vérifiez la **Date d'avancement**.
6. Renseignez l'**Evaluation de l'avancement**.
 - En retard
 - Dans les temps
7. Dans la page de propriétés de l'état d'avancement, cliquez sur **OK**.
L'état d'avancement apparaît dans la liste.
Les champs **Dernier pourcentage d'avancement** et **Commentaire du dernier état d'avancement** prennent les valeurs que vous venez de renseigner.

Utiliser un calendrier de pilotage

Créer un calendrier de pilotage

Vous pouvez relier un **Calendrier de pilotage** au plan d'action afin que le responsable du plan d'action puisse indiquer un pourcentage d'avancement aux dates définies dans ce calendrier. Un message lui est adressé à cette occasion.

➡ Pour plus de détails sur la gestion des calendriers de pilotage, voir l'article technique **HOPEX Studio - Steering calendar**.

Pour créer un calendrier de pilotage pour un plan d'action :

1. Ouvrez la page de propriétés du plan d'action.
2. Dans la section **Caractéristiques**, cliquez sur la flèche à droite du champ **Calendrier de pilotage**.
3. Sélectionnez **Créer un calendrier de pilotage**.
La page de création d'un calendrier de pilotage apparaît.
4. Indiquez le **Nom** du calendrier de pilotage.
5. Dans le champ **Type de calendrier de pilotage**, conservez la valeur par défaut "Plan d'action".
6. Dans le champ **Configuration du planificateur**, conservez la valeur par défaut "Steering Calendar - Configuration scheduler".
7. Dans le champ **Rappel**, conservez la valeur par défaut "Steering Calendar - Emailing SchedulerJob".
8. Cliquez sur **OK**.
Vous devez ensuite créer des dates de pilotage.

Créer une date de pilotage



Une date de pilotage est une date définie dans un calendrier de pilotage à laquelle un rappel va être envoyé à la personne responsable d'un élément. Ce peut être une date initiale, une date de rappel ou une date d'échéance finale.

Pour créer une date de pilotage dans un calendrier de pilotage existant :

1. Ouvrez la page de propriétés du calendrier de pilotage qui vous intéresse.
2. Dans la section **Dates de pilotage**, cliquez sur **Nouveau**.
La nouvelle date de pilotage apparaît dans la liste.

Pour définir les caractéristiques générales de la date de pilotage :

1. Ouvrez la page de propriétés de la date de pilotage et sélectionnez l'onglet **Caractéristiques**.
2. Indiquez le **Nom** de la date, pour pouvoir éventuellement la réutiliser dans un autre calendrier de pilotage.
3. Indiquez le **Type de la date**.
 - "Initial" - pour signifier le démarrage du plan d'action
 - "Rappel" - pour relancer le responsable au sujet de la mise à jour de l'état d'avancement
 - "Dernier" - pour signifier la fermeture du plan d'action.
4. Renseignez les messages qui seront adressés en notification et en e-mail.
Vous devez ensuite planifier les dates auxquelles les actions seront exécutées.

Pour définir la date de planification de la date de pilotage :

- 1 Ouvrez la page de propriétés de la date de pilotage et sélectionnez l'onglet **Planification**.
Vous devez définir la **Date de début** (absolue ou relative) et le **Type de récurrence**.

☛ L'heure de démarrage est exprimée en **heure UTC**.

- La **Date de début** peut être définie par **Date de début (absolue)** ou par **Date relative**.

☛ La **Date relative** est définie par rapport à la **Date de début effective** du plan d'action.

- Le **Type de récurrence** définit la fréquence à laquelle seront envoyés les rappels : journalier, hebdomadaire, mensuel, une fois.

☛ Pour des détails sur le paramétrage de la planification, voir le chapitre "Scheduling" de l'article technique **HOPEX Studio - Steering calendar**.

LES RAPPORTS DE SUIVI DES PLANS D'ACTION

Des rapports dynamiques permettent d'analyser sous différents axes les données du référentiel.

Pour obtenir une vision plus détaillée des informations concernant les plans d'action, vous pouvez utiliser les facilités d'analyse descendante.

➡ Pour plus de détails, voir le guide **MEGA Common Features**, chapitre "Lancer les analyses descendantes (rapports instantanés)".

Accès aux rapports standards des plans d'action

Pour générer un rapport de suivi des plans d'action :

1. Cliquez sur **Plans d'action > Rapports de plans d'action > Suivi des plans d'action**.
2. Précisez :
 - les plans d'action concernés
 - la période, définie par une date de début et une date de fin.
3. Cliquez sur **Calculer**.

Les rapports sur les plans d'action permettent à un utilisateur de planifier ses plans d'action et d'en suivre l'avancement. Les types de rapports proposés avec les plans d'action sont :

- ["Suivi des plans d'action", page 34](#)
- ["Gantt des plans d'action", page 35](#)
- ["Avancement des plans d'action", page 35](#)

Suivi des plans d'action

Ce rapport présente la répartition des plans d'action sur des critères tels que les priorités ou les catégories.

Pour générer un rapport sous forme de Suivi des plans d'action:

1. Cliquez sur **Plans d'action > Rapports > Suivi des plans d'action**.

Exemple de rapport

La partie supérieure du rapport présente la répartition des plans d'action sur les critères suivants :

- Répartition en fonction des priorités
- Répartition en fonction du niveau organisationnel
- Répartition en fonction du statut
- Répartition en fonction de l'origine
- Répartition en fonction de la catégorie
- Répartition en fonction de la réalisation

☛ Pour obtenir la liste des plans d'action qui composent un secteur ou une barre d'histogramme, cliquez sur le secteur (ou la barre d'histogramme) qui vous intéresse. Pour plus de détails, voir le guide **MEGA Common Features**.

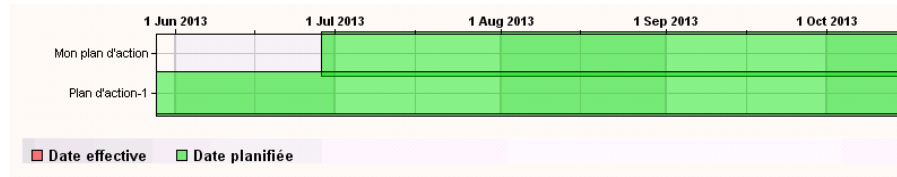
Gantt des plans d'action

Ce rapport permet de comparer les dates de début et de fin des plans d'action définis en paramètre.

☛ Pour plus de détails, voir "[Jalons](#)", page 26.

Pour générer un rapport sous forme de diagramme de Gantt :

- 1 Cliquez sur **Plans d'action > Rapports > Gantt des plans d'action**.



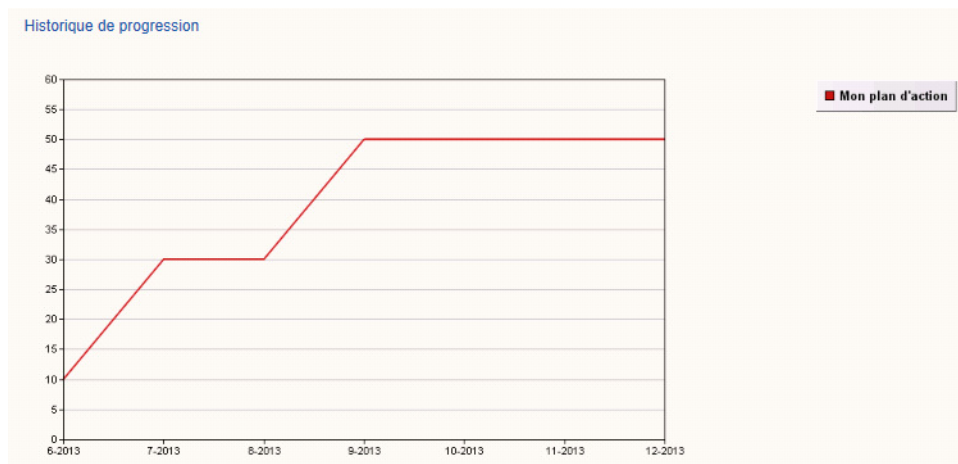
Avancement des plans d'action

Ce rapport permet de suivre l'avancement des plans d'action définis en paramètre. L'avancement des plans d'action est défini par les responsables.

☛ Pour plus de détails, voir "[Gérer les actions](#)", page 28.

Pour générer un rapport sous forme de diagramme de Gantt :

- 1 Cliquez sur **Plans d'action > Rapports > Avancement des plans d'action**.



ANNEXES



Ce chapitre présente :

- ✓ ["Les workflows d'un plan d'action", page 40](#)
- ✓ ["Le workflow d'une action", page 45](#)

LES WORKFLOWS D'UN PLAN D'ACTION

Deux workflows sont proposés pour gérer les différentes étapes d'un plan d'action :

- Un workflow **Bottom-Up** qui correspond au cas où le plan d'action est créé par un utilisateur quelconque. Le nouveau plan d'action doit alors être validé par un approbateur avant d'être mis en oeuvre.
- Un workflow **Top-Down** qui correspond au cas où le plan d'action est créé par un "gestionnaire de plan d'action". L'étape de validation du nouveau plan d'action n'est pas nécessaire dans ce cas.

A l'exception de l'étape de validation du plan d'action, ces deux workflows sont identiques. Le workflow **Bottom-Up** est décrit ici puisqu'il est plus complet.

Les étapes du déroulement d'un plan d'action défini en Bottom Up

La création du plan d'action

Lorsque que le plan d'action est créé, il est dans le statut "A soumettre".

Par défaut, le créateur du plan d'action est **propriétaire** du Plan d'action. Après avoir renseigné les caractéristiques d'un nouveau plan d'action, le créateur peut :

- **Proposer** le plan d'action.
Dans ce cas, l'utilisateur défini comme "Approbateur" reçoit un mail de notification et le nouveau plan d'action apparaît avec le statut "A démarrer" dans la liste des tâches de l'Approbateur.

La préparation du plan d'action

L'utilisateur désigné "Approbateur" du plan d'action peut :

- **Valider** le plan d'action qui prend le statut "En cours". Des actions peuvent ainsi être créées. Pour plus de détails, voir "[Gérer les actions](#)", page 28.
- **Annuler** le plan d'action qui prend le statut "Annulé".

L'exécution du plan d'action

Après avoir exécuté les actions relatives au plan d'action, l'utilisateur "Propriétaire" peut :

- **Terminer** le plan d'action qui prend le statut "Fermé". Pour cela, l'ensemble des actions du plan d'action doivent être terminées. Pour plus de détails, voir "[Gérer les actions](#)", page 28.
L'utilisateur "Approbateur" est notifié de la demande de fermeture du plan d'action.

La fermeture du plan d'action

Après avoir consulté les rapports de suivi du plan d'action, l'utilisateur "Approbateur" peut :

- **Fermer** le plan d'action qui conserve le statut "Fermé" et disparaît de la liste des tâches du créateur, de l'approbateur et du propriétaire.
- **Rouvrir**, pour des actions complémentaires. Le plan d'action reprend le statut "En cours"

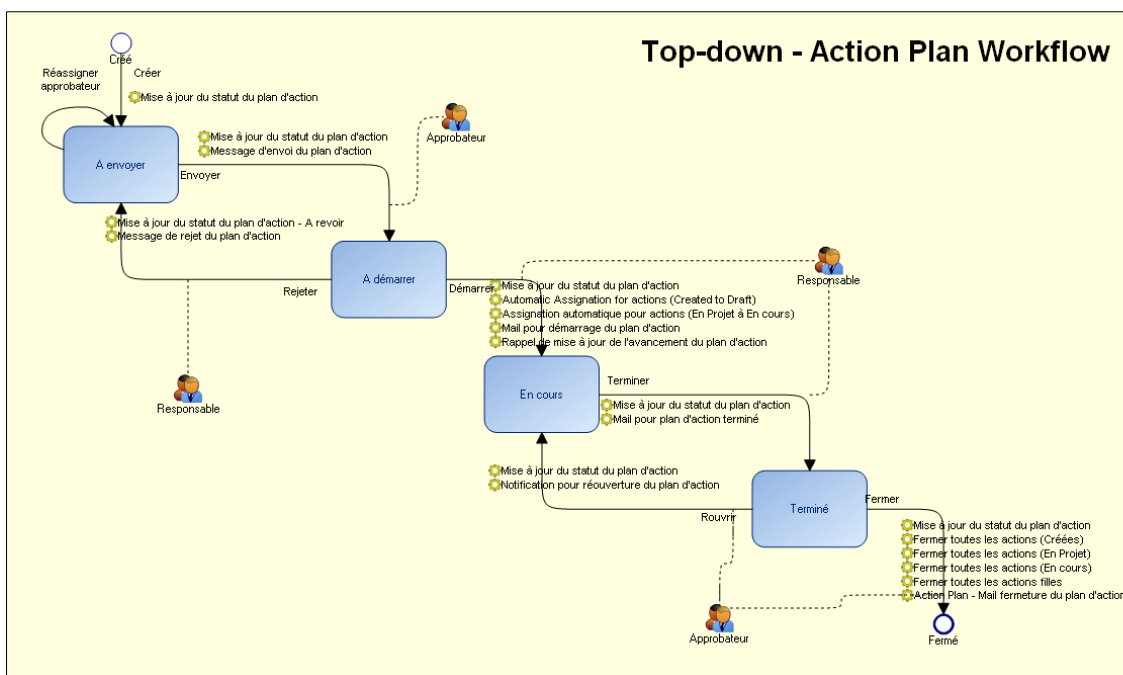
Les workflows d'un plan d'action

Les étapes du processus de gestion d'un plan d'action sont décrites dans le paragraphe ["Les étapes du déroulement d'un plan d'action défini en Bottom Up"](#), page 40.

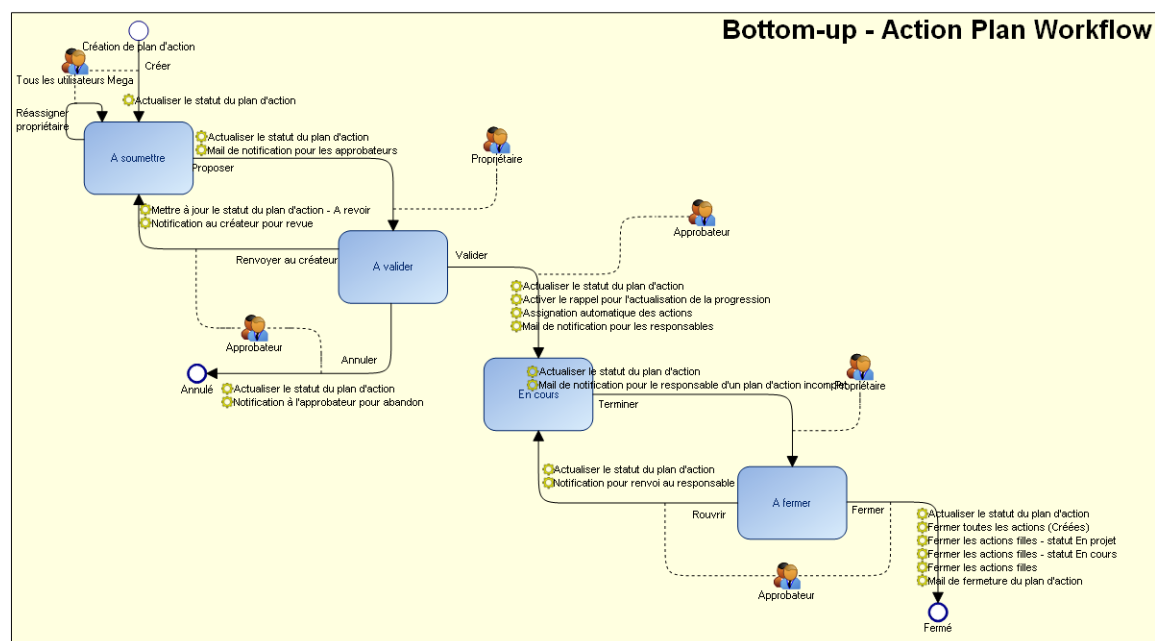
Le diagramme de workflow introduit :

- les intervenants
 - le "Créateur", qui valide aussi la fermeture du plan d'action
 - Le "Propriétaire", qui est responsable de la réalisation des actions du plan d'action
 - L'"Approbateur", qui est responsable du périmètre couvert par le plan d'action.
- les statuts du workflow du plan d'action ainsi que les transitions prévues d'un statut à l'autre
- les notifications prévues sur certaines transitions.

Workflow du plan d'action Top-Down



Workflow du plan d'action Bottom-up



Les mails du workflow d'un plan d'action

Plan d'action à valider

De	Créateur
A	Approbateur
Sujet	Plan d'action à valider - [Nom du Plan d'action]
Contenu	<p>Cher monsieur, madame,</p> <p>Veuillez valider le plan d'action soumis par [Nom Créateur Plan d'action] .</p> <p>Pour accéder à l'application et réaliser votre tâche, cliquez ici.</p> <p>Commentaire : [Commentaire]</p> <p>Cet e-mail a été envoyé automatiquement par MEGA HOPEX.</p>

Plan d'action à revoir

De	Approbateur
A	Créateur
Sujet	Plan d'action à revoir - [Nom du Plan d'action]
Contenu	<p>Cher monsieur, madame,</p> <p>Ce plan d'action est à revoir [Nom du Plan d'action].</p> <p>Veuillez accéder à l'application pour plus de détail en cliquant ici.</p> <p>Commentaire : [Commentaire]</p> <p>Cet e-mail a été envoyé automatiquement par MEGA HOPEX.</p>

Plan d'action validé

De	Approbateur
A	Propriétaire
Sujet	Plan d'action validé - [Nom du Plan d'action]
Contenu	<p>Cher monsieur, madame,</p> <p>Le plan d'action [Nom du Plan d'action] a été validé.</p> <p>Merci pour votre collaboration.</p> <p>Commentaire : [Commentaire]</p> <p>Cet e-mail a été envoyé automatiquement par MEGA HOPEX.</p>

Plan d'action à fermer

De	Propriétaire
A	Approbateur
Sujet	Plan d'action à fermer - [Nom du Plan d'action]
Contenu	<p>Cher monsieur, madame,</p> <p>Le plan d'action suivant a été terminé et peut être fermé [Nom du Plan d'action]. Veuillez accéder à l'application pour plus de détail en cliquant ici. Commentaire : [Commentaire]</p> <p>Cet e-mail a été envoyé automatiquement par MEGA HOPEX.</p>

Plan d'action ré ouvert

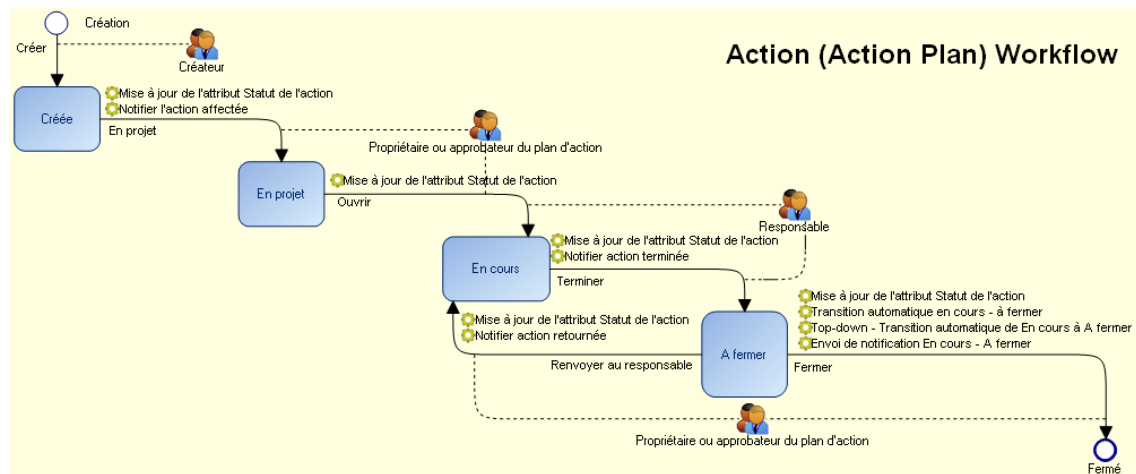
De	Approbateur
A	Propriétaire
Sujet	Plan d'action ré ouvert - [Nom du Plan d'action]
Contenu	<p>Cher monsieur, madame,</p> <p>Le plan d'action suivant doit être finalisé de nouveau [Nom du Plan d'action]. Veuillez accéder à l'application pour plus de détail en cliquant ici. Commentaire : [Commentaire]</p> <p>Cet e-mail a été envoyé automatiquement par MEGA HOPEX..</p>

Plan d'action fermé

De	Approbateur
A	Propriétaire
Sujet	Plan d'action fermé - [Nom du Plan d'action]
Contenu	<p>Cher monsieur, madame,</p> <p>Le plan d'action [Nom du Plan d'action] a été fermé. Merci pour votre collaboration. Commentaire : [Commentaire]</p> <p>Cet e-mail a été envoyé automatiquement par MEGA HOPEX.</p>

LE WORKFLOW D'UNE ACTION

Les étapes du workflow d'une action



Les notifications du workflow d'une action

Pour les actions, aucun mail n'est prévu ; seules des notifications sont envoyées par le créateur vers le responsable :

- lorsque l'action est affectée à un utilisateur,
- lorsque l'action est fermée.

