

Procédure d'installation

Les étapes d'une installation standard d'un serveur workey sont les suivantes:

- préparation de l'installation
- installation des fichiers
- configuration du serveur

Préparation de l'installation

Avant d'entamer l'installation du serveur Workey, veuillez vous assurer des points suivants :

- Etre en possession de votre **fichier de license** Workey: workey-license.xml
- Avoir installé **Tomcat**.

Les étapes suivantes vous amèneront à placer, dans l'arborescence de Tomcat, les différents fichiers du serveur Workey.

- Disposer d'un **compte LDAP** pour votre/vos annuaire(s) (d'authentification et/ou d'entreprise) : nom d'utilisateur et mot de passe associé.

Ce compte sera utilisé par le serveur Workey pour parcourir l'arborescence des utilisateurs.

- Disposer d'un **compte SMTP** : nom d'utilisateur et mot de passe associé.

Ce compte sera utilisé par le serveur Workey pour envoyer des email aux acteurs des processus.

- Créer une **base de données** dans votre Système de Gestion de Base de Données (SGBD) -> cf. [création base socle Workey](#).
- Disposer de la dernière version du **driver JDBC** spécifique à votre SGBD.

pour **mySQL** : <http://www.mysql.com/ex> : mysql-connector-java-x.x.x-bin.jar (x.x.x correspondant à votre version de mySQL)
pour **PostgreSQL** : <http://www.postgresql.org/ex> : postgresql-9.2-1002.jdbc4.jar (prendre celui correspondant à votre version de PostgreSQL)
pour **Oracle** : <http://www.oracle.com/ex> : ojdbc6.jar (prendre celui correspondant à votre version d'Oracle)
pour **Microsoft SQL Server** : <http://www.microsoft.com/ex> : sqljdbc4.jar (prendre celui correspondant à votre version de SQL Server)

Base de données socle

Le serveur Workey requiert une base de donnée pour y stocker l'ensemble des informations liées aux processus:

- les règles,
- les données (saisies ou claculées) des documents,

- les acteurs des workflow et leur droits d'accès,
- les tâches de l'ordonnanceur,
- etc ...

Cette base sera référencée ci-après comme la base « socle » de Workey. Il est donc nécessaire de **créer cette base** dans votre Système de Gestion de Base de Données (SGBD).

Workey requiert **obligatoirement** une base **transactionnelle** avec gestion des **contraintes de clef étrangère**. -> Exemple : si votre SGBD est *MySQL*, les tables créées devront utiliser le moteur *InnoDB*.

Il faut que la base, ainsi que toutes les tables qui y seront créées, utilisent le jeu de caractères **Unicode UTF-8**. Ceci est généralement spécifié au moment de la création de la base ou dans la configuration même du SGBD. Le compte utilisé par le serveur Workey pour accéder à cette base devra avoir les **droits nécessaires et suffisants** (être le propriétaire de son schéma) pour pouvoir créer des tables, des séquences, des déclencheurs (*trigger*) et des index ...

-> Nous attirons votre attention quant aux **identifiants du compte** (nom d'utilisateur et mot de passe). Ceux-ci devront être spécifiés dans des fichiers XML de configuration ou directement saisis lors de l'exécution d'outils en ligne de commande. Choisissez judicieusement les caractères constituant ces identifiants, car il sera peut-être nécessaire d'échapper certains caractères (au regard de leur encodage).

Si votre SGBD est **PostgreSQL**, veuillez vous assurer que la variable **max_prepared_transactions** est au moins égale à **100**.

Si votre SGBD est **Microsoft SQL Server**, il est impératif d'autoriser l'isolation des transactions :

ALTER DATABASE workey_tomcat SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON; ALTER DATABASE workey_tomcat SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON; -> où workey_tomcat est le nom de votre base socle.

Installation des fichiers

Nous désignerons par :<CATALINA_HOME>, le chemin pointant vers le répertoire de base où est installé le serveur Apache Tomcat.<base_de_donnée_socle>, le nom du SGBD correspondant à l'installation.

Fichier(s) non fournis :	-> à placer dans le répertoire :
le(s) fichier(s) jar du driver JDBC , parfois dénommé(s) « connecteur » JDBC,	
correspondant(s) au(x) SGBD utilisé(s) pour la base socle du serveur Workey et pour toute datasource supplémentaire.	-> <CATALINA_HOME>/lib

Depuis le livrable d'installation décompressé :	-> à placer dans le répertoire :
le fichier sous /server/common/lib log4j.jar	-> <CATALINA_HOME>/lib
les fichiers sous /server/common/conf catalina.properties log4j.properties	-> <CATALINA_HOME>/conf
le fichier sous /server/dbms-specific/<base_de_donnée_socle>/conf context.xml	-> <CATALINA_HOME>/conf

le fichier
sous/server/dbms_specific/<base_de_donnée_socle>/webapps **workey.war** -> <CATALINA_HOME>/webapps

**Fichier fourni hors livrable
d'installation :**

-> à placer dans le répertoire :

votre fichier de license serveur
Workey **workey-license.xml**

-> <CATALINA_HOME>/**workey** (à créer)

Configuration

Configuration système

Une partie de la configuration, telle que le paramétrage de la *Java Virtual Machine (JVM)*, ne peut être réalisée qu'au niveau système.
Cette configuration s'effectue directement dans le script de lancement de *Tomcat*.

Système d'exploitation

Fichier script

Windows

-> <CATALINA_HOME>/bin/**catalina.bat**

Unix (ou Mac OS X)

-> <CATALINA_HOME>/bin/**catalina.sh**

Il s'agit notamment de définir (ou surcharger) les variables d'environnement Java qui seront passées au démarrage de la *JVM* :

Paramètre

Exemple sous Windows

Ajustez les limites minimales et maximales de mémoire allouée à la *JVM*. -Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=512m
Ces paramètres contrôlent respectivement:
la quantité de mémoire initialement disponible pour la *JVM*, la quantité maximale de mémoire allouée à la *JVM*, la taille de la zone distincte de mémoire (tas) appelée *Permanent Generation space* -> prévoir 512m pour utiliser la fonctionnalité de publication de documentation au format HTML ou Word depuis le modélisateur.

set CATALINA_OPTS="-Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=512m %CATALINA_OPTS%"
Note: Il n'y a pas de caractère ' ' pour les paramètres -Xmx et -Xms.

Précisez l'encodage par défaut. -Dfile.encoding=UTF-8 -Dmail.mime.charset=UTF-8 Afin d'assurer la continuité de l'encodage du client web jusqu'à la persistance dans la base de donnée (ainsi que pour la gestion des fichiers et pour l'encodage des emails), modifiez le *charset* (jeu de caractère) utilisé par défaut par *Tomcat* pour être en **UTF-8**.

set charset=UTF-8 set CATALINA_OPTS="-Dfile.encoding=%charset% %CATALINA_OPTS%" set CATALINA_OPTS="-Dmail.mime.charset=%charset% %CATALINA_OPTS%"

Précisez le fuseau horaire. -Duser.timezone=CET Renseigné avec un code timezone [supporté en Java 1.7](#).

set CATALINA_OPTS="-Duser.timezone=CET %CATALINA_OPTS%"

la locale (langue et pays), -Duser.language=fr -Duser.country=FR Renseignés avec les [codes Java 1.7](#) pour les langues et les pays.

set CATALINA_OPTS="-Duser.language=fr %CATALINA_OPTS%" set CATALINA_OPTS="-Duser.country=FR %CATALINA_OPTS%"

Dans le livrable d'installation, les fichiers **catalina.bat** et **catalina.sh**, présents sous **/server/common/bin** illustrent ces modifications.

Configuration du serveur Workey

Les différentes parties fonctionnelles du serveur Workey sont configurées à l'aide d'un ensemble de propriétés Java (des couples clef-valeur).
Ces propriétés sont ajoutées à celle de *Tomcat*, dans le fichier <CATALINA_HOME>/conf/**catalina.properties**.

Éditez ce fichier afin de l'adapter à vos besoins.

-> Reportez-vous à l'[Annexe A – Propriétés serveur Workey](#), qui couvre la description et la configuration des différentes propriétés contenues dans ce fichier.

Datasources

Le serveur Workey requiert la définition de 3 (trois) *datasources*. Celles-ci doivent pointer vers la base de donnée socle créée pour le serveur Workey. Ces *datasources* sont spécifiées dans le fichier `<CATALINA_HOME>/conf/context.xml`.

Éditez ce fichier afin de l'adapter à votre base socle.

-> Reportez-vous à l'[Annexe C – DataSources Workey](#), qui détaille la configuration des *datasources*.

Journalisation

Par défaut, la verbosité du moteur Workey est **DEBUG**.

Il est possible de la modifier et/ou de l'affiner en éditant le fichier `<CATALINA_HOME>/conf/log4j.properties`.

Il s'agit d'un fichier de configuration spécifique au *framework* de journalisation [Apache log4j](#).

De nombreuses ressources sont disponibles sur Internet pour vous guider dans le paramétrage de ce fichier (cf. [Annexe E – Ressources externes](#)).

Journalisation des performances

A partir de la version 6.2.1, il est possible de journaliser les temps de traitement des actions suivantes:

- ouverture d'une vue (standard ou utilisateur),
- ouverture de document (nouveau ou existant),
- soumission de document (nouveau ou existant).

Note : ne sont journalisées que les actions réalisées depuis l'application Web Workey par les utilisateurs authentifiés.

Pour ce faire, il est nécessaire d'activer, dans la configuration de log4j, la journalisation du *logger* **WorkeyPerformanceLogger**, avec le niveau de priorité **TRACE**.

Exemple : `log4j.logger.WorkeyPerformanceLogger=TRACE`

Les messages générés sont formatés dans l'intention d'un traitement externe automatisé.

A cet effet, les différents éléments de ces messages sont séparés par des **tabulations**.

Exemple :

```
2015-03-31 15:24:36,138 [http-apr-8080-exec-10] TRACE WorkeyPerformanceLogger
- ACTOR      user02  21  VIEW          TO_DO    1          OPENED_IN      15
ROW_COUNT    10
[...]
2015-03-31 15:30:24,487 [http-apr-8080-exec-4] TRACE WorkeyPerformanceLogger
- ACTOR      user02  21  NEW_DOC     -1         DOC_TYPE      Ticket  253
```

```

OPENED_IN      135
2015-03-31 15:30:34,606 [http-apr-8080-exec-5] TRACE WorkeyPerformanceLogger
- ACTOR      user02  21  NEW_DOC      6956      DOC_TYPE      Ticket  253
SUBMITTED_IN   110
[...]
2015-03-31 15:31:51,497 [http-apr-8080-exec-3] TRACE WorkeyPerformanceLogger
- ACTOR      user02  21  EXISTING_DOC      3258      DOC_TYPE      Ticket  67
OPENED_IN      140
2015-03-31 15:31:54,677 [http-apr-8080-exec-8] TRACE WorkeyPerformanceLogger
- ACTOR      user02  21  EXISTING_DOC      3258      DOC_TYPE      Ticket  67
SUBMITTED_IN   205
[...]
2015-03-31 15:33:01,232 [http-apr-8080-exec-10] TRACE WorkeyPerformanceLogger
- ACTOR      user02  21  NEW_DERIVED_DOC      -1      DOC_TYPE      doc fils
262      OPENED_IN      10
2015-03-31 15:33:03,532 [http-apr-8080-exec-3] TRACE WorkeyPerformanceLogger
- ACTOR      user02  21  NEW_DERIVED_DOC      6957      DOC_TYPE      doc fils
262      SUBMITTED_IN   155

```

- Chaque action comprend l'identification de l'acteur la réalisant.

Syntaxe : **ACTOR** *userKey|login id*-> lorsque l'utilisateur est un Acteur enregistré dans Workey, il sera désigné par sa clef utilisateur (*userKey*) et son *id* (numérique).-> si l'utilisateur n'est pas encore un Acteur dans Workey, il sera désigné par le *login* saisi lors de son authentification. Son *id* sera alors **-1**.

- Pour l'ouverture d'une vue, les informations suivantes sont indiquées :

Syntaxe : **VIEW** *designer_name id OPENED_IN duration ROW_COUNT total_number_of_rows*-> *designer_name* correspond au nom interne de la vue saisi dans la modélisation.-> *duration* correspond au temps de traitement de l'action, exprimé en **millisecondes**.-> *total_number_of_rows* indique le nombre de ligne constituant la vue.

- Pour les actions portant sur un document, une distinction est réalisée selon qu'il s'agit :
- d'un nouveau document (création directe),

Syntaxe : **NEW_DOC** *document_id DOC_TYPE designer_name document_type_id*

- d'un nouveau document dérivé (création par le biais d'une vue embarquée depuis un document père)

Syntaxe : **NEW_DERIVED_DOC** *document_id DOC_TYPE designer_name document_type_id*

- d'un document existant

Syntaxe : **EXISTING_DOC** *document_id DOC_TYPE designer_name document_type_id*-> pour un nouveau document :

- à l'ouverture, celui-ci n'a pas encore de *document_id* (il aura pour valeur -1).
- à la soumission, le *document_id* sera la valeur attribuée à la création effective du document.

-> le type du document est explicité par son *designer_name* (nom interne saisi dans la modélisation) et son *document_type_id* (numérique).

- L'ouverture et la soumission de document indiquent, respectivement, le temps de traitement exprimé en **millisecondes** :

Syntaxe : **OPENED_IN** *duration*

Syntaxe : **SUBMITTED_IN** *duration*

Première connexion

Avant de pouvoir utiliser le serveur Workey, il est nécessaire de réaliser l'affectation d'un premier **Workflow Manager**. S'assurer que le serveur Workey est démarré – cf. [Démarrage & Arrêt du serveur](#). Se connecter à la Console d'Administration Web à l'aide d'un navigateur Web – cf. [Accès aux applications](#).

**Affichage
dans le
navigateur
Web**

Etapes à suivre pour affecter le gestionnaire de Workflow

Se connecter à la Console d'Administration Web. Par défaut, l'authentification se fait par formulaire. Vous devez utiliser des identifiants valides au regard de votre annuaire d'authentification.

Une fois authentifié, cliquer sur **Gestionnaires** pour vous rendre dans la section qui permet d'administrer les gestionnaires.

Sélectionner le type de gestionnaire à modifier

Initialement, tant qu'aucun gestionnaire de Workflow n'a été défini, seul le type **Gestionnaires du Workflow** est disponible.

Vérifier que le type de gestionnaire sélectionné est bien **(W) Workflow**

Rechercher un utilisateur: soit en spécifiant directement une expression de filtrage LDAP, soit en cliquant sur l'un des filtres alphabétiques déjà proposés. Les résultats seront listés sous **Utilisateurs/Unités**.

Sélectionner un utilisateur dans la liste de gauche. -> double-cliquer sur son nom ou -> Sélectionner le nom et cliquer sur la flèche (de gauche à droite) pour l'ajouter à la liste de droite. Valider l'affectation en cliquant sur le bouton **Mettre à jour les gestionnaires**.

Dans cet exemple, nous avons affecté en tant que gestionnaire de Workflow, l'utilisateur avec lequel nous nous sommes connecté à la console d'Administration.

Après avoir soumis la mise-à-jour, l'interface s'est rafraîchie et les nouveaux droits de gestionnaire de Workflow ont été immédiatement appliqués.

-> de nouvelles sections (Processus, Rôles, Unités, Agents) sont maintenant disponibles, ainsi que des types supplémentaires de gestionnaires.