# 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: workeylicense.xml
- Avoir installé Tomcat.

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

• Diposer d'un compte LDAP pour votre/vos annuaire(s) (d'authentfication 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. <u>création base socle Workey</u>.
- 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 donnnée 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 **identifants 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 constituants 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.<br/>
- de de la serveur Apache Tomcat.<br/>
- 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 -> <CATALINA\_HOME>/lib
la base socle du serveur Workey et pour
toute datasource supplémentaire.

#### Depuis le livrable d'installation décompressé :

le fichier sous /server/common/lib log4j.jar
les fichiers
sous /server/common/conf catalina.properties log4j.properties
le fichier sous /server/dbmsspecific/<base\_de\_donnée\_socle>/conf context.xml

# -> à placer dans le répertoire :

-> <CATALINA\_HOME>/lib

-> <CATALINA\_HOME>/conf

-> <CATALINA\_HOME>/conf

# Fichier fourni hors livrable d'installation :

votre fichier de license serveur
Workey workey-license.xml

-> à placer dans le répertoire :

-> *<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

Exemple sous Windows

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

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-8Afin d'assurer la continuité de

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

Précisez le fuseau horaire. **-Duser. timezone** = CETRenseigné avec un code timezone <u>supporté en Java 1.7</u>.

set CATALINA\_OPTS="-Duser.timezone=CET %CATALINA\_OPTS%"

la *locale* (langue et pays),-**Duser.language**=fr-**Duser.countrv**=FRRenseignés avec les codes Java 1.

set CATALINA\_OPTS="-Duser.language=fr %CATALINA\_OPTS%" set
CATALINA OPTS="-Duser.country=FR %CATALINA OPTS%"

Duser.country=FRRenseignés avec les codes Java 1.7 pour CATALINA\_OPTS=

les langues et les pays.

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 propriétes 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'<u>Annexe A - Propriétés serveur Workey</u>, 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'<u>Annexe C - DataSources Workey</u>, 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 <u>Apache log4J</u>.

De nombreuses ressources sont disponibles sur Internet pour vous guider dans le paramétrage de ce fichier (cf. <u>Annexe E - Ressources externes</u>).

#### 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 formattés 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
                                   T0 D0
                                                   OPENED IN
                                                                    15
                                           1
ROW COUNT
                10
[\ldots]
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 DOC\_TYPE user02 21 NEW DOC 6956 Ticket 253 SUBMITTED IN 110  $[\ldots]$ 2015-03-31 15:31:51,497 [http-apr-8080-exec-3] TRACE WorkeyPerformanceLogger user02 21 EXISTING DOC - ACTOR 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 doc fils user02 21 NEW DERIVED DOC - 1 DOC TYPE - ACTOR 262 OPENED IN 10 2015-03-31 15:33:03,532 [http-apr-8080-exec-3] TRACE WorkeyPerformanceLogger NEW DERIVED DOC - ACTOR user02 21 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\_numb er\_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)

 ${\tt Syntaxe: NEW\_DERIVED\_DOC} \ \ document\_id \ \ DOC\_TYPE \ \ designer\_name \ \ document\_type \ \ id$ 

• d'un document existant

- 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. <u>Démarrage & Arrêt du serveur</u>. Se connecter à la Console d'Administration Web à l'aide d'un navigateur Web — cf. <u>Accès aux applications</u>.

## Etapes à suivre pour affecter le gestionnaire de Workflow

Affichage dans le navigateur Web

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.-> doublecliquer sur son nomou-> 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.