



## Projet ORI-OAI

Outil de **R**éférencement et d'**I**ndexation  
Réseau de portails **OAI**

# Installation d'ORI-OAI V1.7

Formation technique niveau I :  
installation, configurations par défaut, administration





**Les caractéristiques**

**Contexte de la formation**

**Utilisation de Subversion**

**Installation basique**



## Les caractéristiques



- Pour l'installation
  - SVN (recommandé)
  - ANT
  - JDK
  
- Pour le fonctionnement d'ORI-OAI
  - Serveur(s) Apache Tomcat (1 par module recommandé)
  - BD transactionnelle (MySQL en InnoDB)
  - Système d'identification/authentification (LDAP, CAS, ...)
  - Serveur SMTP (envoi automatique de mails)



- Pour le téléchargement des modules :  
**utilisation de *Subversion*** recommandée
  - simplification de l'installation
  - informations (version ; modifications ; ...)

- Principales caractéristiques
  - sur ***serveur Apache Tomcat***
  - via ***tâches ANT***  
(automatisation d'opérations dans la construction de projets logiciels)
  - ***configuration centralisée*** du déploiement  
(recommandée ; via "quick-install")
    - variables les plus importantes ...
    - installation basique des serveurs et des modules
  - → 1 ***fichier d'initialisation*** "init-build.properties" par module  
(génération du "build.properties")



- A l'aide de "quick-install"
  - sur une **même machine**
    - installation **centralisée** des serveurs et des modules
  - sur des machines différentes
    - voir doc sur le site [ori-oai.org](http://ori-oai.org)
    - installation un à un des serveurs
    - installation "centralisée" machine par machine
- Installation manuelle
  - voir doc de chaque module sur le *site ori-oai.org*



## Contexte de la formation

- Installation pour cette formation
  - Complète
    - tous les modules, sauf ori-oai-nuxeo et ori-oai-ext, car on n'installe pas Nuxeo dans le cadre de cette formation
  - Sur la même machine (en local)
  - 1 serveur Tomcat par module
  - Basique avec "quick-install"
  
- → installation **centralisée** des serveurs et des modules



# Environnement de la formation (Windows)

- OS = Windows XP
- Outils présents
  - TortoiseSVN 1.6.5
  - JDK 1.6.0 (update 22)
  - Apache ANT 1.7.1
  - EasyPHP 5.3.9
  - openDS (LDAP)
  - Ldapbrowser
  - Éditeur de texte SciTE
  - Mozilla Firefox



# Paramètres pour la formation (Windows)

- Variables d'environnement
  - Notre dossier de travail sera C:/usr/ori
  - JAVA\_HOME = C:/usr/java/jdk
  - ANT\_HOME = C:/usr/ant/apache-ant-1.7.1
  
- LDAP
  - localhost:1389
  - users
    - jack/auth, joe/adm, william/mod
    - Dans ou=people,dc=demo,dc=ori-oai,dc=org



# Paramètres pour la formation (Windows)

## ■ BD SQL

- EasyPHP installé en local
- login : root ; pass : (vide)  
(ou login = orioai et pass = orioai, si le user "root" a un mot de passe, et qu'un user "orioai" a été créé [voir plus loin])
- **en InnoDB par défaut !!**
- Le vérifier !!
  - sinon paramétrer MySQL en InnoDB

- **Création préalable de BD SQL**
  - **Avant** l'installation d'ORI-OAI
  - **2 bases** pour ORI-OAI
    - gestion des documents moissonnés
    - gestion des documents produits dans le workflow



## Utilisation de Subversion



### ■ Subversion

#### ■ Outil de gestion de version

- utilisateurs principaux : développeurs
- intéressant aussi pour l'exploitant d'un logiciel (en mode anonyme)

### ■ Intérêts pour les exploitants

- Installation d'ORI-OAI facilitée
- Informations sur les modifications apportées côté exploitant
- Possibilité de revenir rapidement aux fichiers d'origine
- ...



### ■ Version

- Clic droit sur le dossier source
- TortoiseSVN / Navigateur de référentiel  
(Repo-browser)
- (en ligne de commande : *svn info*)

### ■ Liste des fichiers modifiés

- Clic droit sur le dossier concerné
- TortoiseSVN / Vérifier les modifications  
(Check for modifications)
- (en ligne de commande : *svn status*)

- Visualiser les différences
  - Clic droit sur le fichier modifié
  - TortoiseSVN / Voir les différences (Diff)
  - (en ligne de commande : *svn diff [fichier]*)



## Installation basique



## TP 2

# Mise en place de l'environnement



- Fichier "readme.txt"
- Dossier de travail : `ORI_HOME = C:/usr/ori`
- Déclaration variables d'environnement
  - `JAVA_HOME = C:\usr\java\jdk`
  - `ANT_HOME = C:\usr\ant\apache-ant-1.7.1`
  - `Path = [ANT_HOME]\bin;[JAVA_HOME]\bin;...`
  - Clic droit sur Poste de travail  
Propriétés / Avancé / Variables système / Nouveau ;  
ajouter/modifier `JAVA_HOME` et `ANT_HOME`  
modifier Path

## ■ MySQL

- Démarrer le serveur EasyPHP
- Créer 2 BD :
  - **"harvester"**
  - **"workflow"**
- Clic droit / Administration / Administration MySQL / Ouvrir / onglet "Bases de données" / "Créer ..."
- Si le user "root" a 1 mdp, créer 1 user
  - login = "orioai"
  - mdp = "orioai"
  - avec tous les privilèges



## ■ LDAP

- Depuis usr/openDS/bat
- **start-ds.bat**

## ■ Idapbrowser

- Depuis usr/ldapbrowser
- **lbe.bat**
- vérifier connexion
- quitter ldapbrowser

## TP 3

# Téléchargement de “quick-install”



- Module ORI-OAI-commons-quick-install
  - Utilisation de la v1.7.0-1
- Téléchargement
  - créer le dossier /usr/ori/src
  - Clic droit sur le dossier "src" / SVN Extraire...
  - URL = **<http://subversion.cru.fr/ori-oai-commons/quick-install/tags/1.7.0-1>**
  - Extraction = [ORI\_HOME]/src/ori-oai-quick-install-svn
  - Complètement récursif ; Révision HEAD



## TP 4

# Configuration centralisée



- Fichier central de configuration
  - “commons-parameters.properties”
  - Installation des serveurs, téléchargement et déploiement des modules
  
- Configuration
  - Depuis [ORI\_HOME]/src/ori-oai-quick-install-svn
  - Éditer le fichier “commons-parameters.properties”

- Paramètres modifiables
  - Chemins vers les modules
  - Paramètres communs  
(java, smtp, ldap, dossier d'index ...)
  - Paramètres propres à chaque module  
(serveur Tomcat de déploiement, ...)



- *Chemins des modules*
  - (xxxx).src.dir = **[ORI\_HOME]/src/...**
- *Paramètres communs*
  - Modifier JAVA\_HOME
  - Modifier les infos SMTP et POP, si souhaité
  - ADMINISTRATOR\_ID = **joe**
  - LDAP\_ETABLISSEMENT = **localhost:1389**
  - LDAP\_BASE\_DN = **dc=demo,dc=ori-oai,dc=org**
  - INDEXES\_DATA\_DIR = **[ORI\_HOME]/data/indexes**



- *Paramètres propres à chaque module (i)*
  - `PATH_(xxxx) =`  
**`[ORI_HOME]/tomcat-[NOM_MODULE]`**
  - `HOST_[NOM_MODULE] = localhost`

- *Paramètres propres à chaque module (ii)*
  - REPOSITORY\_(XXX) : personnalisation de l'entrepôt
  - HARVESTER\_UPGRADE\_PREVIOUS\_VERSION = **(vide)**
  - HARVESTER\_SQL\_CONNECTION\_URL =  
**jdbc:mysql://localhost :3306/harvester**
  - HARVESTER\_SQL\_USERNAME = **root (?)**
  - HARVESTER\_SQL\_PASSWORD = **(vide) (?)**

- *Paramètres propres à chaque module (iii)*
  - VOCABULARY\_LDAP\_PROVIDER\_\* : **(vides)**
  - VOCABULARY\_VDEX\_UPGRADE\_DIR : **(vide)**
  
  - SEARCH\_DEPLOY\_TYPE = **servlet**
  - SEARCH\_CONFIG\_FOLDER = **default\_exemple-complet**
  - SEARCH\_SKIN\_FOLDER = **default\_gray**

- *Paramètres propres à chaque module (iv)*
  - VIRTUALHOST\_WORKFLOW = **localhost:8185**
  - WORKFLOW\_SQL\_CONNECTION\_URL = **jdbc:mysql://localhost:3306/workflow**
  - WORKFLOW\_SQL\_USERNAME = **root (?)**
  - WORKFLOW\_SQL\_PASSWORD = **(vide) (?)**
  - WORKFLOW\_(xxx)\_APPLICATION\_PREFIX =  
personnalisation des identifiants
  - WORKFLOW\_AUTHENTICATION\_CAS = **false**  
(pas d'authentification CAS ici)

- *Paramètres propres à chaque module (v)*
  - Choix des workflows utilisés
    - WORKFLOWS\_USED=(...)
  - "admin" pour tous les workflows
    - WORKFLOW\_GROUP\_ADMINS=  
**virtual:(&(objectClass=Person)(uid=joe))**

- *Paramètres propres à chaque module (vi)*
  - pour le workflow "DC very easy"
    - WORKFLOW\_DC-VE\_GROUP\_ADMINS=  
**virtual:(&(objectClass=Person)(uid=joe))**
  - pour le workflow "DC easy"
    - WORKFLOW\_DC-E\_GROUP\_MODERATORS=  
**virtual:( | (&(objectClass=Person)(uid=william))(&(objectClass=Person)(uid=joe)))**
    - WORKFLOW\_DC-E\_GROUP\_ADMINS=  
**virtual:(&(objectClass=Person)(uid=joe))**

- *Paramètres propres à chaque module (vii)*
  - pour le workflow "LOM very easy"
    - WORKFLOW\_LOM-VE\_GROUP\_ADMINS=  
**virtual:(&(objectClass=Person)(uid=joe))**
  - pour le workflow "LOM easy"
    - WORKFLOW\_LOM-E\_GROUP\_MODERATORS=  
**virtual:(|(&(objectClass=Person)(uid=william))(&(objectClass=Person)(uid=joe)))**
    - WORKFLOW\_LOM-E\_GROUP\_ADMINS=  
**virtual:(&(objectClass=Person)(uid=joe))**
  - etc ... (pour les autres workflows)
    - "LOM complexe" ; "TEF easy"

- *Paramètres propres à chaque module (viii)*
  - Informations spécifiques au référencement des thèses
    - WORKFLOW\_TEF\_CREATOR\_NAME :  
établissement créateur de la notice
    - WORKFLOW\_TEF\_ETAB\_NAME :  
établissement de soutenance
    - WORKFLOW\_TEF\_ETAB\_DESC :  
description établissement de soutenance
    - WORKFLOW\_TEF\_ETAB\_ID :  
identifiant SUDOC établissement de soutenance
    - WORKFLOW\_TEF\_EMAIL\_STAR :  
adresse du destinataire (STAR)



- *Paramètres propres à chaque module (ix)*
  - PUBLIC\_URL\_MD\_EDITOR =  
<http://localhost:8186/ori-oai-md-editor>



## TP 5

# Installation des serveurs



- Installation centralisée
  - **Tomcat 6.0.24** pré-configuré pour ORI-OAI
  - tâche ANT unique ...
  - ... pour installer tous les Tomcat
- Depuis ori-oai-quick-install-svn
  - **ant install-tomcat-all**



## ■ Tests

- Depuis `PATH_TOMCAT_[NOM_MODULE]/bin`
- **startup.bat**
- message "server startup" possible
- Depuis un navigateur web
- **[http://localhost:PORT\\_\[NOM\\_MODULE\]](http://localhost:PORT_[NOM_MODULE])**
- Arrêt des serveurs pour installation des modules
- Depuis `PATH_TOMCAT_[NOM_MODULE]/bin`
- **shutdown.bat**



## TP 6

# Installation des modules ORI-OAI



- **Téléchargement** centralisé
  - tâche ANT unique ...
  - ... pour télécharger tous les modules
  
- Depuis ori-oai-quick-install-svn
  - **ant checkout-all**
  - Vérifier le téléchargement
    - dossier non vide
    - version (clic droit / TortoiseSVN / Navigateur de référentiel [ou Repo-browser en anglais])



- **Déploiement** centralisé
  - 4 tâches ANT maximum ...
  - ... pour déployer tous les modules



- Depuis `ori-oai-commons-quick-install-svn`
  - **ant init-build-all** :
    - transfert du fichier central de configuration dans chaque module, génération de "build.properties"
  - **ant init-all** :
    - initialisation pour certains modules (BD, index, etc) ;  
**vérifier création tables dans BD**
  - [ *ant upgrade-all* :
    - seulement pour 1 mise à jour (BD ; format des vocabulaires) ]
  - **ant all-all** :
    - étapes de déploiement (nettoyage, compilation, etc)

### **Important !**

Valable uniquement pour le déploiement initial ou pour les tests



## TP 7

### Test des modules



- MySQL démarré
- LDAP démarré
- Lancement des serveurs Tomcat
  - ordre : indexing, vocabulary, puis les autres
  - depuis `PATH_TOMCAT_[NOM_MODULE]/bin`  
(ici `usr/ori/tomcat-[nom du module]/bin`)
  - **startup.bat**

(wiki ori-oai.org : <http://wiki.ori-oai.org/display/ORIOAIDOC/Tests>)



- Test ori-oai-vocabulary
  - URL : **<http://localhost:8183/ori-oai-vocabulary>**
- Test ori-oai-indexing
  - URL : **<http://localhost:8182/ori-oai-indexing>**
  - Depuis [ORI\_HOME]/src/ori-oai-indexing-svn
  - **ant testIndex** (indexation de documents)
  - **ant testSearch** (recherche des documents indexés)
  - Vider l'index
  - **<http://localhost:8182/ori-oai-indexing>**
  - Onglet Gestion de l'index / Réinitialiser l'index



- Test ori-oai-search
  - URL : <http://localhost:8184/ori-oai-search>
- Test ori-oai-repository
  - URL : <http://localhost:8180/ori-oai-repository>



- Test ori-oai-harvester
  - URL : **<http://localhost:8181/ori-oai-harvester>**
  - Test de moisson
    - URL : **<http://localhost:8181/ori-oai-harvester>**
    - URL OAI : <http://cel.archives-ouvertes.fr/oai/oai.php>
    - ensemble : Life Sciences



- Test ori-oai-md-editor
  - URL : **<http://localhost:8186/ori-oai-md-editor>**
  
- Test ori-oai-workflow
  - URL : **<http://localhost:8185/ori-oai-workflow>**
  - Depuis [ORI\_HOME]/src/ori-oai-workflow-svn
  - **ant remoteconfigtest**
  - Référencement d'un document
    - URL : **<http://localhost:8185/ori-oai-workflow>**
    - connexion initiale : auteur (jack/auth)
    - Référencer/publier une ressource LOM

- Copyright © 2013 Consortium ORI-OAI
  - Ce document peut être copié et distribué dans son intégralité, sans modification, retrait ou ajout.
  - Tout usage commercial est interdit.
  - L'utilisation de ce document dans un cadre de formation collective est soumise à l'approbation explicite et préalable de ses auteurs.