

Installation sur un serveur Debian Wheezy vierge

Cette documentation a pour but d'expliquer une installation d'esup-activ FO et BO sur un serveur Debian Wheezy vierge. La configuration de l'application n'est pas abordé dans ce chapitre.

Mise en place de l'environnement logiciel

Pour être déployées, les applications ont besoin que soit présent sur les serveurs les logiciels suivant :

- Tomcat 7 (version validée *7.0.28-4+deb7u1*)
- Sun JDK (version validée *jdk1.7.0_17*) ou openjdk 7 ou 8
- Ant (version validée *1.8.2-4*)
- Apache2 avec les modules *proxy* et *proxy_ajp*

Installation du JDK Sun

- Récupérer le *tar.gz* du JDK Sun
- Décompresser le *tar.gz* dans le dossier */usr/local/share/java/jdk1.7.0_17*

Installation et configuration de Tomcat

Installation

```
apt-get install tomcat7
```

Configuration

- Éditer le fichier */etc/tomcat7/server.xml* :
 - Commenter le bloc :

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
  connectionTimeout="20000"
  URIEncoding="UTF-8"
  redirectPort="8443" />
```

- Décommenter le bloc suivant et ajouter la propriété *address* :

```
<Connector address="127.0.0.1" port="8009" protocol="AJP/1.3" redirectPort="8443" />
```

- Répérer la balise *<Server>* en début de fichier et ajouter la propriété *address* :

```
<Server address="127.0.0.1" port="8005" shutdown="SHUTDOWN">
```

- Editer le fichier */etc/default/tomcat7* et modifier la valeur de la variable *JAVA_HOME* :

```
JAVA_HOME=/usr/local/share/java/jdk1.7.0_17/
```

- Mettre en place un fichier *keystore* dédié à Tomcat :
 - Récupérer le fichier */usr/local/share/java/jdk1.7.0_17/jre/lib/security/cacerts* et le copier dans le dossier */etc/tomcat7*
 - Ajouter dans les certificats SSL du serveur CAS et des serveurs des applications FO et BO avec la commande :

```
keytool -importcert -alias cas.univ.fr -file /etc/ssl/certs/cas.univ.fr.crt -keystore /etc/tomcat7/cacerts
```

- Editer le fichier `/etc/default/tomcat7` et ajouter dans la variable `JAVA_OPTS` le paramètre suivant :

```
-Djavax.net.ssl.trustStore=/etc/tomcat7/cacerts
```

Déployer l'application esup-activ-fo

- Créer l'utilisateur `esup-activ` dont le `home` doit être `/home/esup-activ`
- En tant que l'utilisateur `esup-activ`, dans son `home` :
 - Créer le dossier qui servira au déploiement de l'application :

```
mkdir /home/esup-activ/webapps
```

- Récupérer les sources de l'application et les mettre dans le dossier `/home/esup-activ/esup-activ-fo`.
- Une fois l'application configurée, déployez là : En étant dans le dossier `/home/esup-activ/esup-activ-fo`, lancer la commande :

```
ant && ant deploy
```

- En tant que l'utilisateur `root`, crée le lien symbolique suivant :

```
ln -s /home/esup-activ/webapps/esup-activ-fo /var/lib/tomcat7/webapps/esup-activ-fo
```



Lors du déploiement de l'application, Ant télé-chargera des bibliothèques sur Internet. Si un proxy doit être utilisé pour cela, exporter la variable d'environnement `http_proxy` :

```
export http_proxy=http://proxy:port
```

Déployer l'application esup-activ-bo

- Créer l'utilisateur `esup-activ` dont le `home` doit être `/home/esup-activ`
- En tant que l'utilisateur `esup-activ`, dans son `home` :
 - Créer le dossier qui servira au déploiement de l'application :

```
mkdir /home/esup-activ/webapps
```

- Créer le dossier qui stockera le fichier `userData.txt` :

```
mkdir -p /home/esup-activ/data/bo
```

- Récupérer les sources de l'application et les mettre dans le dossier `/home/esup-activ/esup-activ-bo`.
- Une fois l'application configurée, déployez là : En étant dans le dossier `/home/esup-activ/esup-activ-bo`, lancer la commande :

```
ant && ant deploy
```

- En tant que l'utilisateur `root`, crée le lien symbolique suivant :

```
ln -s /home/esup-activ/webapps/esup-activ-bo /var/lib/tomcat7/webapps/esup-activ-bo
```

- Adapter les droits du dossier `/home/esup-activ/data/bo` :

```
chmod 775 /var/lib/tomcat7/webapps/esup-activ-bo  
chown esup-activ:tomcat7 /home/esup-activ/data/bo
```



Lors du déploiement de l'application, Ant télé-chargera des librairies sur Internet. Si un proxy doit être utilisé pour cela, exporter la variable d'environnement `http_proxy` :

```
export http_proxy=http://proxy:port
```

Installer et configurer Apache

Installation

```
apt-get install apache2
```

Configuration

- Activer les modules :

```
a2enmod proxy proxy_ajp ssl
```

- Mettre en place les fichiers du certificat SSL utilisé par le serveur dans le dossier `/etc/ssl` :
 - Mettre le fichier de clé dans le dossier `/etc/ssl/private` et ajuster ses droits :

```
chmod 640 /etc/ssl/private/cert.key  
chown root:ssl-cert /etc/ssl/private/cert.key
```

- Mettre le fichier du certificat et le fichier de la chaîne de certification dans le dossier `/etc/ssl/certs` et ajuster leurs droits :

```
chmod 644 /etc/ssl/cert/cert.crt /etc/ssl/cert/cacert.crt  
chown root:ssl-cert /etc/ssl/cert/cert.crt /etc/ssl/cert/cacert.crt
```

- Mettre en place la configuration SSL d'Apache dans le fichier `/etc/apache2/conf.d/ssl` :

```
<IfModule mod_ssl.c>  
    NameVirtualHost *:443  
    SSLCertificateFile      /etc/ssl/certs/cert.crt  
    SSLCaCertificateFile    /etc/ssl/certs/cacert.crt  
    SSLCertificateKeyFile   /etc/ssl/private/cert.key  
</IfModule>
```

- Mettre en place les `VirtualHost` :
 - Application **esup-activ-fo**, dans le fichier `/etc/apache2/sites-available/moncompte.univ.fr` :

```

<VirtualHost *:80>
    ServerName moncompte.univ.fr
    DocumentRoot /var/www/empty
    RedirectMatch / https://moncompte.univ.fr/
    ErrorLog /var/log/apache2/moncompte.univ.fr.error.log
    CustomLog /var/log/apache2/moncompt.univ.fr.access.log combined
</VirtualHost>

<VirtualHost *:443>
    ServerName moncompte.univ.fr
    DocumentRoot /var/www/empty
    SSLEngine On
    ErrorLog /var/log/apache2/moncompte.univ.fr.error.log
    CustomLog /var/log/apache2/moncompte.univ.fr.access.log combined
    RedirectMatch ^/$ /esup-activ-fo/
    RedirectMatch /media/(.*)$ /esup-activ-fo/media/$1
    ProxyPass /esup-activ-fo ajp://127.0.0.01:8009/esup-activ-fo retry=2

    ProxyRequests Off
    <Proxy *>
        Order Deny,Allow
        Allow From All
    </Proxy>
</VirtualHost>

```

- Application **esup-activ-bo**, dans le fichier `/etc/apache2/sites-available/activ-bo.univ.fr` :

```

<VirtualHost *:80>
    ServerName activ-bo.univ.fr
    DocumentRoot /var/www/empty
    RedirectMatch / https://activ-bo.univ.fr/
    ErrorLog /var/log/apache2/activ-bo.univ.fr.error.log
    CustomLog /var/log/apache2/activ-bo.univ.fr.access.log combined
</VirtualHost>
<VirtualHost *:443>
    ServerName activ-bo.univ.fr
    DocumentRoot /var/www/empty
    SSLEngine On
    ErrorLog /var/log/apache2/activ-bo.univ.fr.error.log
    CustomLog /var/log/apache2/activ-bo.univ.fr.access.log combined
    RedirectMatch ^/$ /esup-activ-bo/
    ProxyPass /esup-activ-bo ajp://127.0.0.01:8009/esup-activ-bo retry=2

    ProxyRequests Off
    <Proxy *>
        Order Deny,Allow
        Allow From All
    </Proxy>
</VirtualHost>

```

- Créer le dossier `/var/www/empty` :

```
mkdir /var/www/empty
```

- Activer les `VirtualHost` :

```
a2ensite moncompte.univ.fr activ-bo.univ.fr
```

- Désactiver le `VirtualHost` par défaut :

```
a2dissite default
```