4. Installation et configuration de TomCat

4.1 Installation

Tomcat permet d'insérer du code java au milieu de page html (c'est la réponse java à php ^(D)) Dans un premier temps, vous devez disposer d'un environnement de développement java. Pour ce faire télécharger et installer j2sdk. <u>http://java.sun.com/j2ee/1.4/download.html</u>

Télécharger et installer Tomcat : http://tomcat.apache.org

Installer *TomCat* en laissant les options par défaut. Vous devez choisir un port différent de celui utilisé par Apache.

Ajouter les quelques lignes au fichier de configuration de Apache (Apache version 2.2 et supérieur) :

LoadModule proxy_module modules/mod_proxy.so LoadModule proxy_ajp_module modules/mod_proxy_ajp.so

Configuration jsp ProxyPass /jsp-examples ajp://localhost:8009/jsp-examples ProxyPassReverse /jsp-examples ajp://localhost:8009/jsp-examples

Ces lignes permettent de rediriger de Apache vers TomCat les URL commençant par /jspexamples

4.2 Premier pas

- Créer le dossier *appli* dans *C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat* 5.5\webapps\appli (A adapter en fonction de votre installation de TomCat)
- Dans le répertoire appli/ créer le fichier appli.jsp

```
<html>
<body>
Aujourd'hui, <%= new java.util.Date() %>, je vais compter jusqu'a 10 :
<%
for (int i = 1; i <= 10; i++) {
out.println (i);
}
%>
</html>
</body>
```

• Ajouter ces lignes au fichier *httpd.conf* et redémarrer *Apache*

ProxyPass /appli ajp://localhost:8009/appli ProxyPassReverse /appli ajp://localhost:8009/appli

• Accéder à votre exemple via <u>http://localhost:8080/appli/appli.jsp</u> Ou <u>http://localhost/appli/appli.jsp</u> (Adapter les numéros de port a votre installation)

Ainsi, on utilise TomCat au travers du serveur Apache.

4.3 JSP et MySQL

Dans un premier temps, il faut installer le connecteur MySQL pour JAVA. Télécharger le fichier <u>mysql-connector-java-5.1.7.tar.gz</u>, décompresser ce fichier.

Vous devez obtenir un dossier nommé *mysql-connector-java-5.1.7*. Ce dossier contient un fichier nommé *mysql-connector-java-5.1.7-bin.jar*.

Copier le fichier *mysql-connector-java-5.1.7-bin.jar* dans le répertoire « *C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\common\lib* ». Placer aussi une copie du fichier *mysql-connector-java-5.1.7-bin.jar* dans le répertoire « *C:\j2sdk1.4.2_18\jre\lib\ext* »

Redémarrer les serveurs « Apache TomCat et Apache» pour prendre en compte les modifications.

Nous allons crée un semblant de formulaire avec saisi du nom d'utilisateur, de l'adresse email, et du mot de passe. Nous insérerons ces données dans une base de données *testdb*.

Placez vous dans le répertoire « *C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat* 5.5\webapps » et créer un dossier nommé « *formulaire* ».

Dans ce dossier copier/télécharger les fichiers suivants :

- FormBean.java
- <u>example-sql.jsp</u>
- index.html
- process.jsp
- <u>retry.jsp</u>
- <u>success.jsp</u>
- <u>mysql_error.jsp</u>

Dans le répertoire *formulaire/* créer l'arborescence de dossier suivante :

Dossier WEB-INF/classes/foo/



Compiler le programme java *FormBean.java* avec la commande : *javac FormBean.java* Vous devez obtenir un fichier nommé : *FormBean.class* **Déplacer** ce fichier dans le dossier *WEB-INF/classes/foo/*

Editer le fichier de configuration d'apache httpd.conf et ajouter les lignes :

ProxyPass /formulaire ajp://localhost:8009/ formulaire ProxyPassReverse / formulaire ajp://localhost:8009/ formulaire

Redémarrer les serveurs « Apache TomCat et Apache» pour prendre en compte les modifications.

Ces lignes permettent de rediriger vers *TomCat* les appels fais à Apache pour les URL commençant par */formulaire*.

Enjoy your application by: <u>http://localhost/formulaire</u> ou <u>http://localhost:8080/formulaire</u>

Vous pouvez visualiser les insertions http://localhost:8080/formulaire/example-sql.jsp

4.4 Installation et configuration de Eclipse/TomCat

Télécharger Eclipse http://www.eclipse.org/downloads/index.php

Eclipse IDE for Java EE Developers (163 MB)

Tools for Java developers creating JEE and Web applications, including a Java IDE, tools for JEE and JSF, Mylyn and others. <u>More...</u>

De plus, il faut télécharger le plugin Tomcat pour Eclipse : <u>http://www.eclipsetotale.com/tomcatPlugin.html</u>

- This plugin does not contain Tomcat. (Download and install Tomcat before using this plugin). This is a design choice not to include Tomcat in the plugin distribution, this way the same plugin version can works with any Tomcat version.
- Download tomcatPluginVxxx.zip
- Eclipse 3.4 : Unzip it in your_Eclipse_Home/dropins
- Eclipse 3.1, 3.2 and 3.3 : Unzip it in your_Eclipse_Home/plugins
- Plugin activation for Eclipse 3.x :

 launch eclipse once using this option : -clean (not required for 3.4)
 if Tomcat icons are not shown in toolbar : select menu 'Window>Customize Perspective...>Commands', and check 'Tomcat' in 'Available command groups'
- Set Tomcat version and Tomcat home : Workbench -> Preferences, select Tomcat and set Tomcat version and Tomcat home (Tomcat version and Tomcat home are the only required fields, other settings are there for advanced configuration).
- This plugin launches Tomcat using the default JRE checked in Eclipe preferences window.

To set a JDK as default JRE for Eclipse open the preference window : Window -> Preferences -> Java -> Installed JREs.

This JRE must be a JDK (This is a Tomcat prerequisite).

• The plugin sets itself Tomcat classpath and bootclasspath. Use Preferences -> Tomcat ->JVM Settings, only if you need specific settings.