

Le Plug-In Tiles

- **Tiles est un système de mise en page**
 - Il permet la construction dynamique de vues à partir de modèles de page ("Layout")



Le Plug-In Tiles

- Sans utiliser Tiles, on peut mutualiser les parties communes de nos différentes pages grâce aux inclusions JSP

```
<jsp:include page="/header.jsp" />
<div id="main-content" >
  <jsp:include page="/navigation.jsp" />
  <h1>Accueil </h1>
  <p>....</p>
  <jsp:include page="/p.jsp" />
</div>
<jsp:include page="/footer.jsp" />
```

Le Plug-In Tiles

- L'inconvénient réside dans le fait qu'il faut répéter dans chaque page le code HTML permettant de positionner chacun des éléments inclus

```
<jsp:include page="/header.jsp" />
<div id="main-content" >
  <jsp:include page="/navigation.jsp" />
  <h1>Accueil </h1>
  <p>...</p>
  <jsp:include page="/pubs.jsp" />
</div>
<jsp:include page="/footer.jsp" />
```

accueil.jsp

```
<jsp:include page="/header.jsp" />
<div id="main-content" >
  <jsp:include page="/navigation.jsp" />
  <h1>Contact </h1>
  <form>...</form>
  <jsp:include page="/pubs .jsp" />
</div>
<jsp:include page="/footer.jsp" />
```

contact.jsp

Le Plug-In Tiles

- Tiles permet de définir un (ou plusieurs) modèle de page. Ainsi, on procédera pour chaque page au choix du modèle et l'affectation au modèle des zones dynamiques.

Le Plug-In Tiles

■ Utilisation du Plug-In

- **Création d'une JSP de layout :**
 - Les zones de contenus dynamique sont déclarées à l'aide du taglib `<tiles:insert>`

```
<%@ taglib uri="http://struts.apache.org/tags-tiles" prefix="tiles" %>
```

```
<html>  
  <head>  
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="imgs/main.css" />  
  </head>  
  <body>  
    <div id="wrapper">  
      <div id="header"><tiles:insert attribute="header"/></div>  
      <div id="navigation"><tiles:insert attribute="navigation"/></div>  
      <div id="content"><tiles:insert attribute="content"/></div>  
      <div id="footer"><tiles:insert attribute="footer"/></div>  
    </div>  
  </body>  
</html>
```

Le Plug-In Tiles

■ Utilisation du Plug-In

- Création d'une JSP en tant que contenu dynamique

```
<h1>Accueil</h1>  
<p>Lorem Ipsum...</p>
```

Le Plug-In Tiles

■ Configuration du Plug-In

- **Ajout des bibliothèques nécessaires à Tiles**
- **Activation du Plug-In :**
 - Modification web.xml
 - Modification struts-config.xml
- **Ajout du fichier de configuration Tiles : tiles-defs.xml**

■ Utilisation du Plug-In

- **Création des JSP**
 - de type modèle de page ("layout")
 - des pages finales de contenu
- **Déclaration des liens entre les modèles et pages finales dans tiles-defs.xml**

Le Plug-In Tiles

- **Configuration du Plug-In**
 - **Ajout des librairies nécessaires à Tiles**
 - struts-tiles.jar
 - struts-extras.jar

Le Plug-In Tiles

■ Configuration du Plug-In

• Modification du fichier web.xml

- La chaîne d'exécution du ComposableRequestProcessor est reconfigurée pour prendre en compte Tiles, le fichier est fourni dans la librairie tiles, il suffit de pointer dessus

```
<servlet>
  <servlet-name>action</servlet-name>
  <servlet-class>org.apache.struts.action.ActionServlet</servlet-class>
  <init-param>
    <param-name>config</param-name>
    <param-value>/WEB-INF/struts-config.xml</param-value>
  </init-param>
  <init-param>
    <param-name>chainConfig</param-name>
    <param-value>org/apache/struts/tiles/chain-config.xml</param-value>
  </init-param>
  <load-on-startup>2</load-on-startup>
</servlet>
```

Le Plug-In Tiles

■ Configuration du Plug-In

- **Modification du fichier struts-config.xml**
 - Tiles est déclaré en tant que Plug-In struts

```
<plug-in  
  className="org.apache.struts.tiles.TilesPlugin">  
  <set-property  
    property="definitions-config"  
    value="/WEB-INF/tiles-defs.xml"/>  
</plug-in>
```

Le Plug-In Tiles

■ Configuration du Plug-In

- **Ajout du fichier de configuration Tiles : tiles-defs.xml**
 - Voici le fichier minimal, attention la version de la DTD déclarée dans le doctype doit correspondre à la version du Plug-In Tiles utilisé

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE tiles-definitions PUBLIC
  "-//Apache Software Foundation//DTD Tiles Configuration 1.3//EN"
  "http://struts.apache.org/dtds/tiles-config_1_3.dtd">

<tiles-definitions>
</tiles-definitions>
```

Le Plug-In Tiles

■ Utilisation du Plug-In

- Déclaration des liens entre les modèles et pages finales dans tiles-defs.xml

```
...
<tiles-definitions>
  <definition
    name="layout"
    path="/layout/layout.jsp">
    <put name="header" value="/includes/header.jsp"/>
    <put name="navigation" value="/includes/navigation.jsp"/>
    <put name="content" value=""/>
    <put name="footer" value="/includes/footer.jsp"/>
  </definition>
  <definition name="accueil" extends="layout">
    <put name="content" value="/accueil.jsp" />
  </definition>
  <definition name="contact" extends="layout">
    <put name="content" value="/contact.jsp" />
  </definition>
</tiles-definitions>
```

Le Plug-In Tiles

- Dans le fichier `tiles-def.xml`, on remarquera notamment que :
 - Le layout se configure avec les même balises qu'une page finale.
 - On indique le layout sur lequel se base une page grâce à `extends="[nom du layout]"`
 - Il est possible dans la définition du Layout de prédéfinir un contenu "par défaut" pour une ou plusieurs zones. Ce contenu sera utilisé tant qu'il n'est pas surchargé par la page finale
 - Un zone prédéfinie à vide (`value=""`) sera interprétée comme une zone rendue invisible.

Le Plug-In Tiles

- Il est également possible de définir le layout utilisé ainsi que le contenu des différentes parties dynamique directement dans la page JSP finale, grâce aux taglibs tiles.

```
<tiles:insert definition="layout">
  <tiles:put name="content" type="string">
    <h1>Altemate page content</h1>
    <p>Lorem Ipsum... </p>
  </tiles:put>
  <tiles:put name="footer" value="J e suis un pied de page alternatif"
type="string" />
</tiles:insert>
```