JAVASERVER PAGES

INTRODUCTION

- Comme les servlets, servent à créer du contenu Web de manière dynamique.
- Les JSP sont des documents de type texte, contenant du code HTML ainsi que des scriptlets (et/ou des expressions).
- Ces pages étant basées sur du code HTML ou XML, elles peuvent être créées et manipulées par du personnel non technique.

INTRODUCTION (servlet/jsp)

timeServlet.java

```
package jweb.servlet;
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;
import java.util.*;
import java.io.*;
public class TimeServlet extends HttpServlet
{
   public void doGet(HttpServletRequest req,
                     HttpServletResponse  rep)
         throws ServletException, IOException
   {
        rep.setContentType("text/html");
        PrintWriter out = rep.getWriter() ;
          out.println("<HTML><HEAD> ");
          out.println('<TITLE >Affichage date
          </TITLE></HEAD><BODY>");
          out.println("<P class=titre>"+new
          Date()+"</P>");
         out.println("</BODY></HTML>");
   }
}
```

time.jsp

```
<%@page import="java.util.*"  %>
<HTML>
   <HEAD>
      <TITLE>Affichage date </TITLE>
   </HEAD>
   <BODY>
      <P class=titre>
         <%= new Date()%>
      </P>
   </BODY></HTML>
```

INTRODUCTION (jsp)

```
<html>
<head>
<title>Enregistrement des coordonnées</title>
</head>
<body bgcolor="orange" text="green">
<h2>Enregistrement des coordonnées effectué</h2>
<hr width="75%">
<p><b>Bonjour
  <%= request.getParameter("titre") %>
  <%= request.getParameter("prenom") %>
  <%= request.getParameter("nom") %>
  <%
      int âge = Integer.parseInt(request.getParameter("age"));
      String message = "Vous êtes un";
      if (âge>0 && âge<12) message += " enfant.";
      if (âge>=12 && âge<18) message += " adolescent.";
      if (âge>=18 && âge<60) message += " adulte.";
      if (âge>=60) message += "e personne du troisième âge.";
  %>
<p><%= message %></b>
</body>
</html>
```

Expressions

Scriptlets

INTRODUCTION

- Les pages JSP s'exécutent sous la forme de servlets.
  Donc disposent du même cycle de vie.
- Elles disposent du même support pour la gestion des sessions.
- Elles peuvent également charger des JavaBeans et appeler leurs méthodes
- Accéder à des sources de données se trouvant sur des serveurs distants
- Effectuer des calculs complexes.

INTRODUCTION

- La démarche de la plateforme J2EE, les servlets serviront plus à traiter les requêtes des clients alors que les pages JSP servirons plus à la présentation.

- Dans ce Chapitre, nous allons exploiter toutes les possibilités des pages JSP.

LES ÉLÉMENTS JSP

- Nous ne pouvons pas écrire du code Java n'importe où dans une page HTML.
- Nous avons besoin d'un moyen pour indiquer au serveur où s'arrête le code HTML et où commence le code Java.
- Pour cela la spécification JSP définit des balises pour délimiter le code Java.
- Ces balises permettent de définir trois catégories d'éléments :

1. les directives ;
2. les scripts ;
3. les actions.

LES DIRECTIVES

- Les directives sont des éléments fournissant au conteneur des informations relatives à la page. Ils existent :

1. page :

   <%@ page attributs %>

   ou en format XML

   <jsp:directive.page attributs />

2. include :

   <%@ include file = "..." %>

   ou en format XML

   <jsp:directive.include file = "..." />

Directive	Attribut	Description
page	import	Ex: <%@ page import = "java.io.*, java.util.*" %>
	session	True ou false indique que la page fait partie d'une session. La valeur par défaut est true.
	isThreadSafe	Indique si la page peut être employée pour des accès simultanés. La valeur par défaut est true.
	info	La valeur de cet attribut peut être une chaîne quelconque décrivant le contenu de la page, ou sa fonction, son auteur, etc.
	errorPage	Indique l'URL de la page qui doit être renvoyée au client en cas d'erreur.
	isErrorPage	Cet attribut indique si la page est une page d'erreur. Sa valeur par défaut est false.
	contentType	Définit le type de contenu de la page. Par defaut text/html
	pageEncoding	Le jeu de caractères utilisés pour la page. La valeur par défaut est ISO-8859-1
include	file	Le nom du fichier à inclure à l'emplacement de la balise. Il peut s'agir d'une page HTML ou JSP, ou du fragment de page.

LES DIRECTIVES

- Une page JSP peut contenir plusieurs directives page.
- la directive **include** est employée pour inclure une autre page, ou un fragment de page, dans la page JSP.
- Il peut s'agir d'un **en-tête** ou d'un **pied de page**.
- Cette directive est utile chaque fois qu'un contenu standard doit être **réutilisé** dans plusieurs pages.
- L'inclusion a lieu ***avant*** la traduction de la page en code Java.

LES SCRIPTS

- Les éléments de script permettent de placer du code java dans les pages JSP. Il en existe trois formes :

1. les déclarations :

   <%! déclaration %> ou en format XML

   <jsp:declaration>déclaration</jsp:declaration>

2. les scriptlets :

   <% fragment de code %> ou en format XML

   <jsp:scriptlet>fragment de code</jsp:scriptlet>

3. les expressions :

   <%= expression %> ou en format XML

   <jsp:expression>expression</jsp:expression>

LES DÉCLARATIONS

- Une déclaration doit être employée pour déclarer
- pour initialiser un attribut
- pour déclarer une méthode
- Par exemple,

```
<%! Vector v = new Vector( ) ; %>
ou
<jsp:declaration>Vector v = new Vector( ) ;</jsp:declaration>
```

- Nous pouvons également définir des méthodes qui seront utilisées ensuite dans l'ensemble de la page

```
<jsp:declaration>
        public int nombreMots(String chaîne) {
                return new StringTokenizer(chaîne).countTokens();
        }
</jsp:declaration>
```

- Les attributs ou les méthodes ainsi déclarées peuvent être appelées par n'importe quel code (scriptlets) présent dans toute la page

LES SCRIPTLETS

- Les scriptlets contiennent des instructions Java.
- Les scriptlets peuvent contenir n'importe quel code Java valide.
- Par exemple,

```
<%
        for (int i=0; i<10; i++) {
%>
Bonjour !
<%
        }
%>
```

- Tout ce qui se trouve entre les délimiteurs de scriptlets **(<% et%>)** est du code Java.
- Ce qui se trouve à l'extérieur est le contenu renvoyé au client.
- Scriptlet valide

```
<%
        Vector v = new Vector( ) ;
        for (int i=0; i<10; i++)
                v[i] = i;
%>
```

LES SCRIPTLETS

- la différence entre les scriptlets et les déclarations

1. Les scriptlets ne peuvent être employées pour définir des méthodes. Seules les déclarations permettent cela.
2. Les variables déclarées dans une déclaration sont des attributs, accessible dans toutes les scriptlets de la page.
3. Les variables déclarées dans une scriptlet sont des variables locales et ne sont donc visibles qu'à l'intérieur de la scriptlet dans laquelle elles sont définies.

LES EXPRESSIONS

- Les expressions sont utilisées pour renvoyer directement au client

1. la valeur d'une variable
2. la valeur retour d'une méthode.

- Exemple

```
Le nombre d'éléments dans cette phrase est
<jsp:expression>
        nombreMots("Le nombre d'éléments de cette phrase est n")
</jsp:expression>
```

```
Le nombre d'éléments dans cette phrase est <%= nombreMots("Le nombre d'éléments dans cette phrase est n") %>
```

- les déclarations et les scriptlets contiennent des lignes de code Java et doivent donc être systématiquement terminées par des points-virgules. En revanche, les expressions ne doivent pas en comporter.

LES COMMENTAIRES

- Il est possible d'utiliser des commentaires HTML dans les pages JSP.
- Ces commentaires apparaissent dans la page renvoyée au client

```
<!-- Ce commentaire sera transmis au client. -->
```

- Il existe également des commentaires JSP :

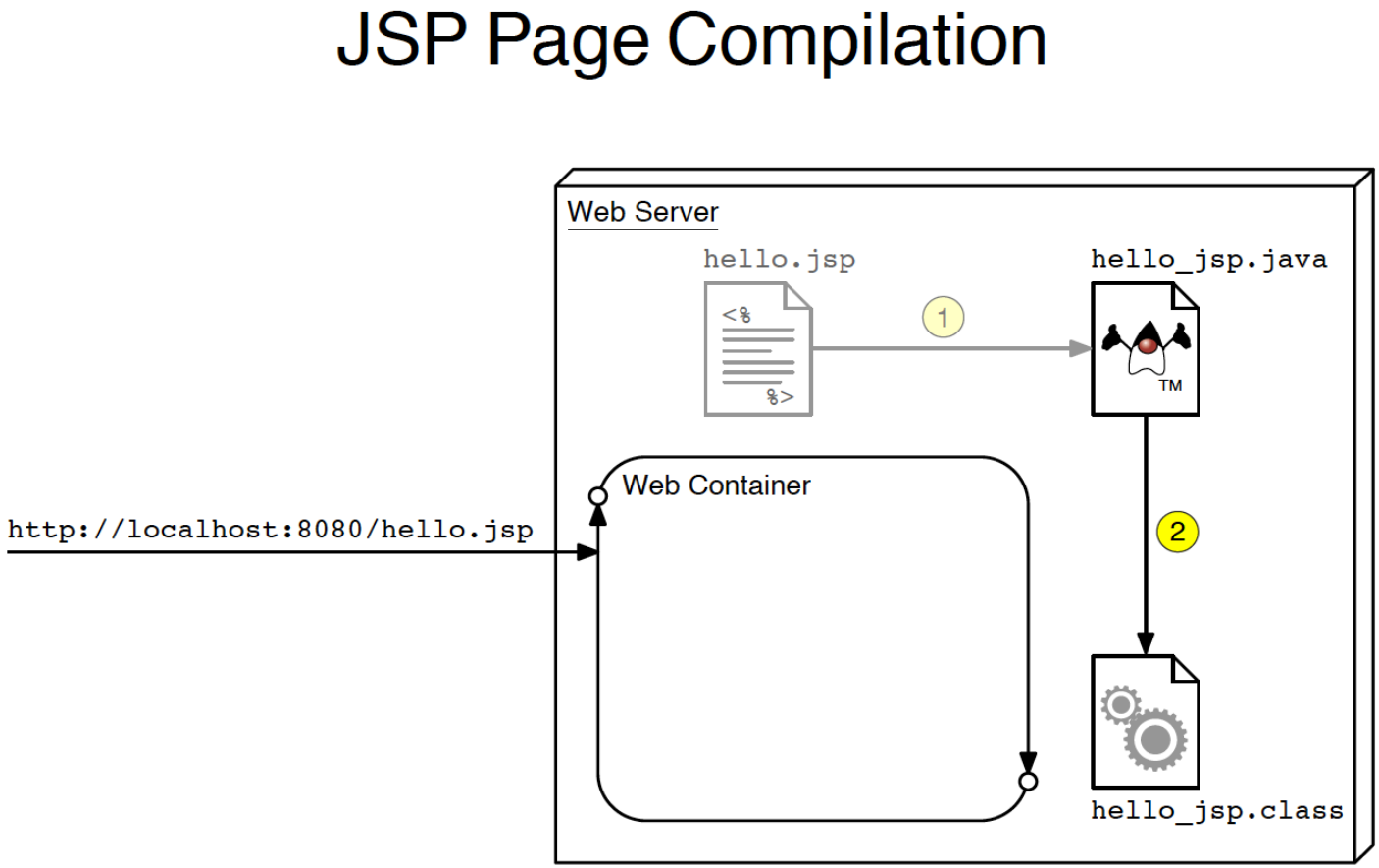
```
<%-- Ce commentaire Ne sera PAS transmis au navigateur client. --%>
```

Exemple

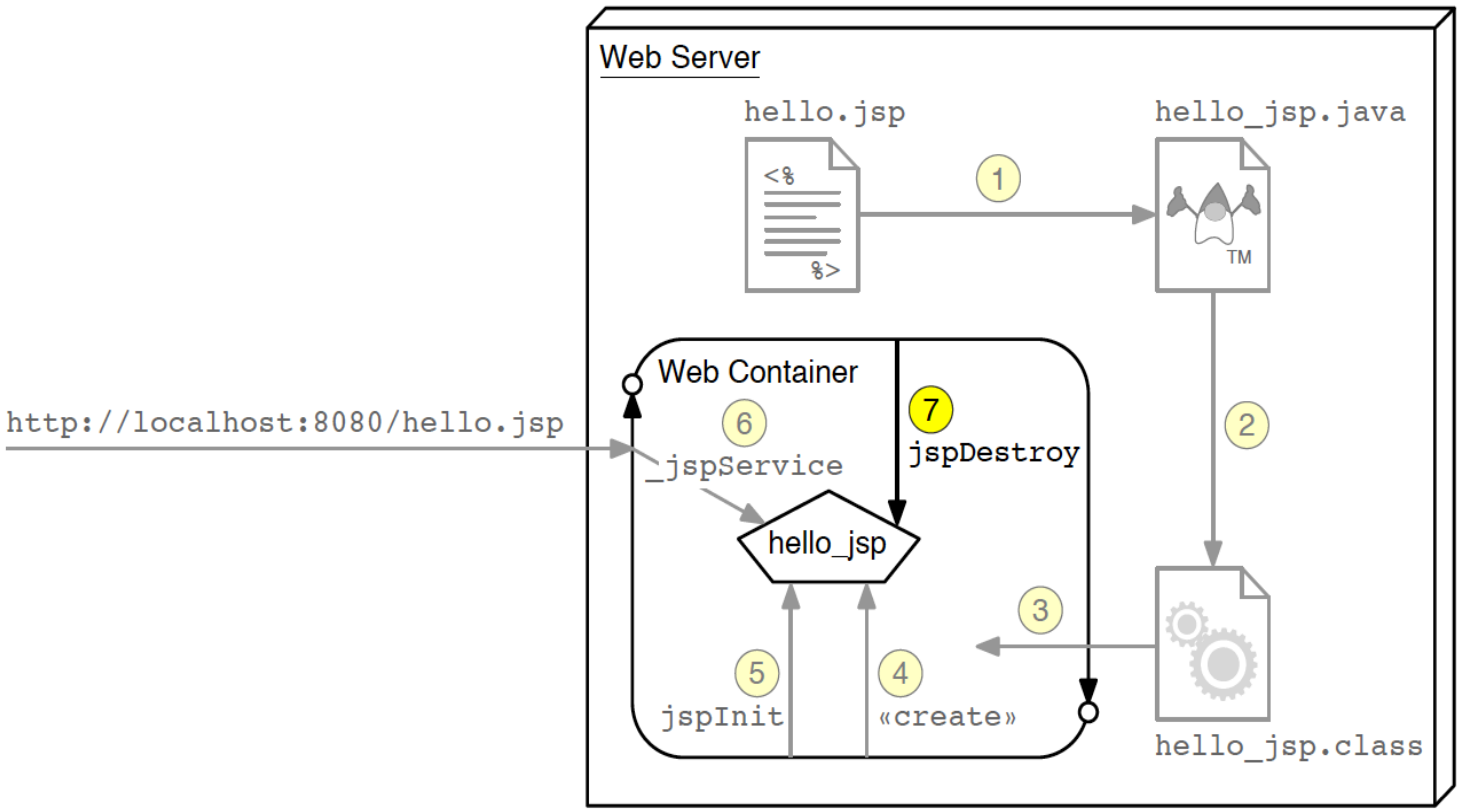
The `hello.jsp` Page

```
<%! private static final String DEFAULT_NAME = "World"; %>

<html>

<head>
<title>Hello JavaServer Page</title>
</head>

<%-- Determine the specified name (or use default) --%>
<%
    String name = request.getParameter("name");
    if ( (name == null) || (name.length() == 0) ) {
      name = DEFAULT_NAME;
    }
%>

<body bgcolor='white'>

<b>Hello, <%= name %></b>
```

Cycle de vie jsp

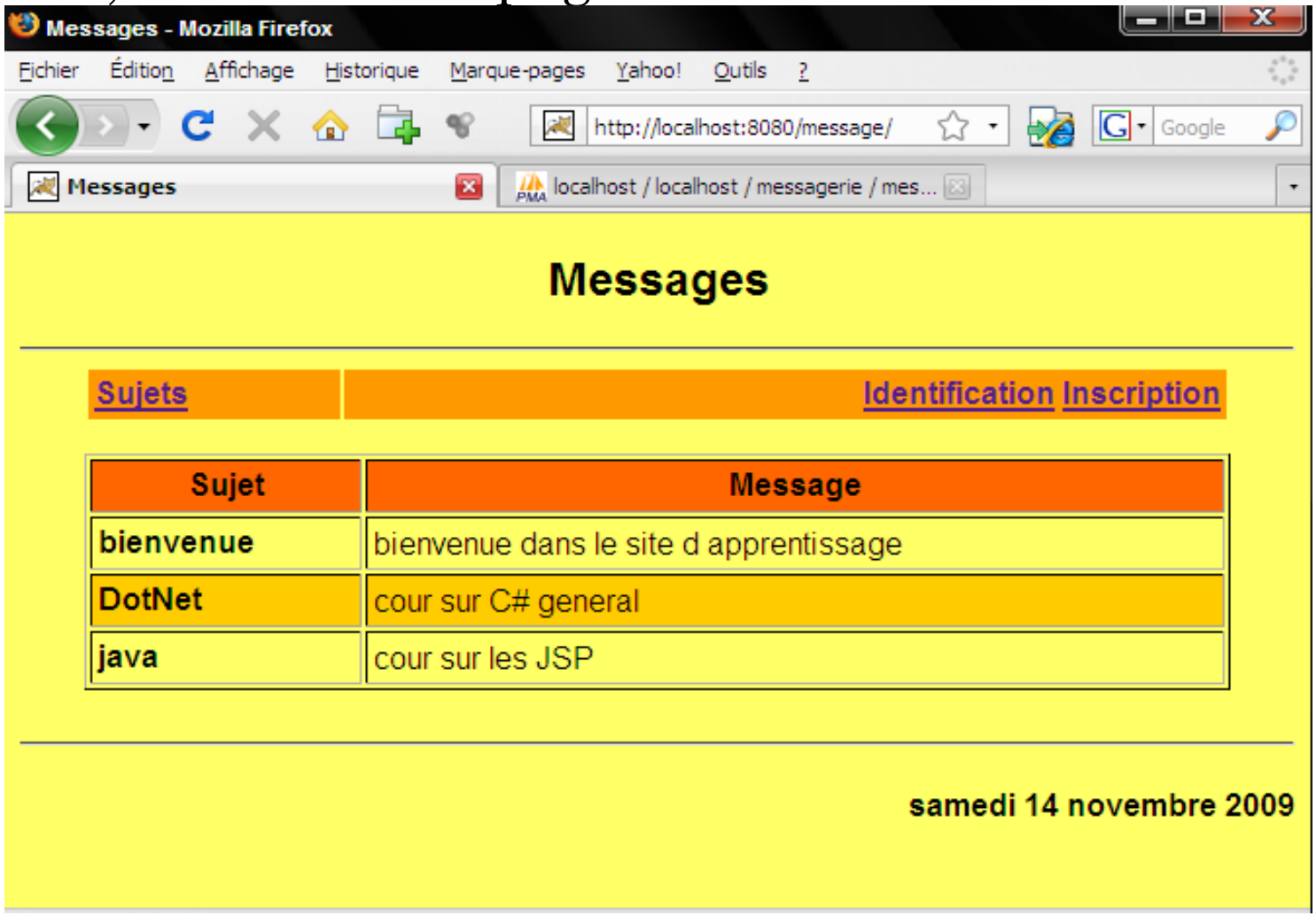


Cycle de vie jsp

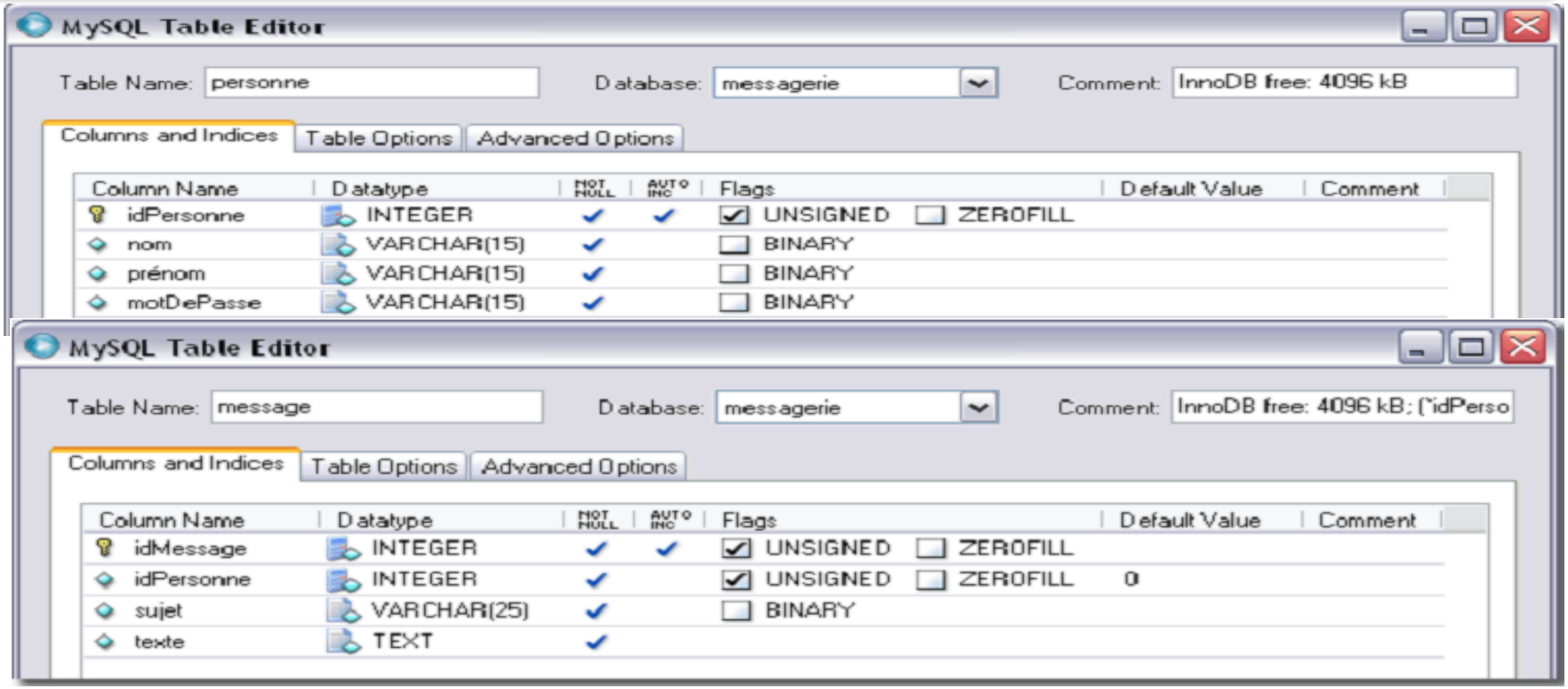


EXEMPLE SUR LES DIRECTIVES ET LES SCRIPTS

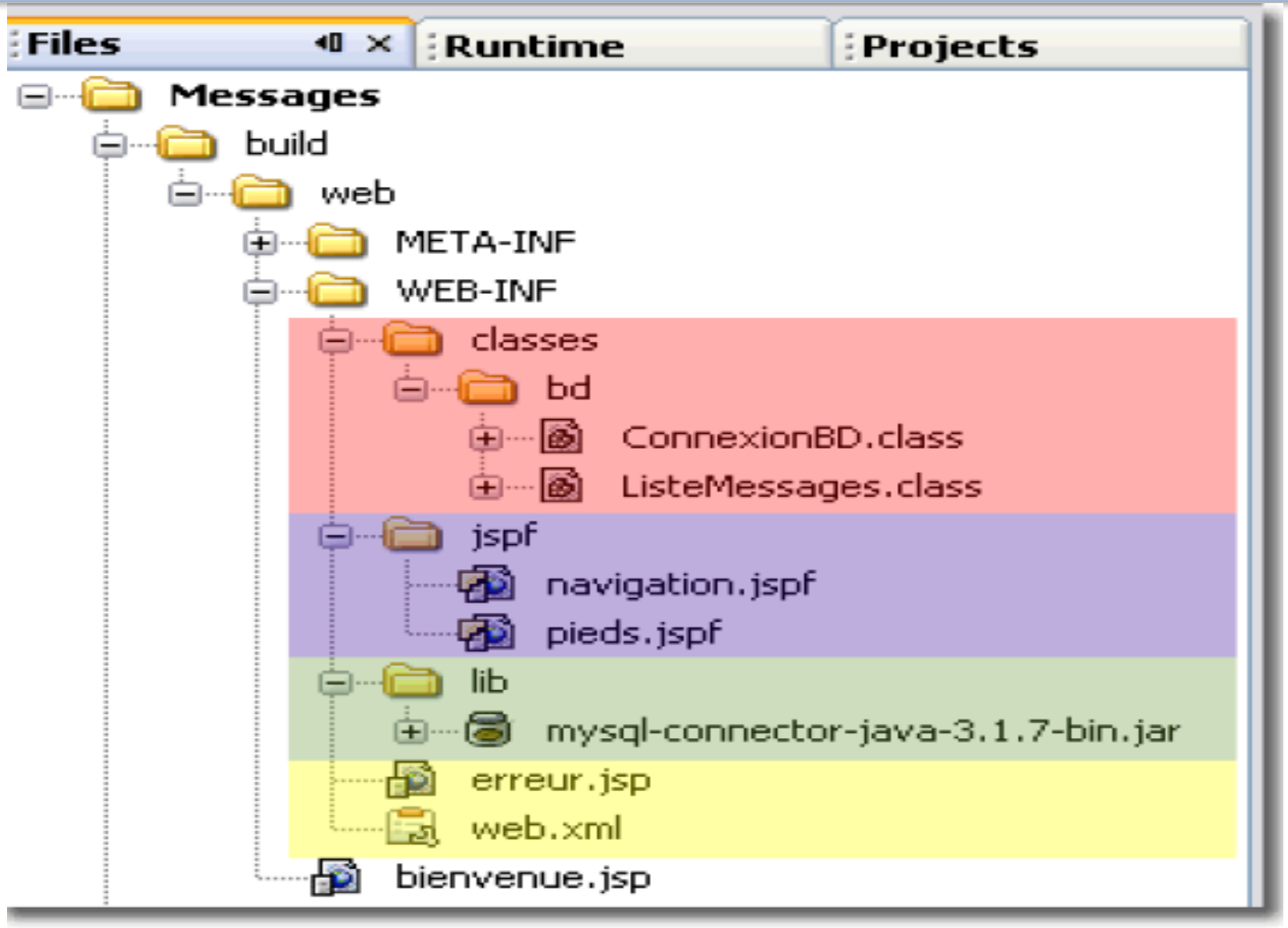
- Nous allons mettre en œuvre une application Web qui permet de gérer une petite messagerie
- Voici, ci-dessous la page d'accueil d'un tel site :



BASE DE DONNÉES



ARCHITECTURE DE L'APPLICATION WEB



ARCHITECTURE DE L'APPLICATION WEB

Dossiers			Type de fichier
webapp			*ressources Web publiques (pages accessibles directement)* Pages statiques : <*.html> Pages dynamiques JSP : <*.jsp> Applets : <*.class> ici bienvenue.jsp
	WEB-INF		*ressources Web privée (pages non accessibles directement)* Fichier de configuration de l'application WEB : <web.xml> Pages d'erreur : <*.jsp> Autres pages JSP : <*.jsp> ici web.xml et erreur.jsp
		classes	Emplacement des classes utilitaires et des JavaBeans (compilées): <*.class>. ici bd.ConnexionBD.class et bd.ListeMessages.class
		jspf	Fragment de pages : <*.jspf> ici navigation.jspf et pieds.jspf
		lib	Bibliothèques <*.jar> non standards comme les drivers JBDC. ici mysql-connector_java_3.1.7-bin.jar
		tlds	Bibliothèques de balises

ARCHITECTURE DE L'APPLICATION WEB

web.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<web-app version="2.4" xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee http://java.sun.com/xml/ns/j2ee/web-app_2_4.xsd">

  <display-name>Liste des messages personnels</display-name>
  <welcome-file-list>
    <welcome-file>bienvenue.jsp</welcome-file>
  </welcome-file-list>
</web-app>
```

ARCHITECTURE DE L'APPLICATION WEB

ConnexionBD.java

```
package bd;

import java.sql.*;

public class ConnexionBD {
   private Connection connexion;
   private Statement instruction;
   protected ResultSet résultat;

   public ConnexionBD() {
      try {
         Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
         connexion = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/messagerie", "root", "manu");
         instruction = connexion.createStatement();
      }
      catch (ClassNotFoundException ex) {
         System.err.println("Problème de pilote");
      }
      catch (SQLException ex) {
         System.err.println("Base de données non trouvée ou requête incorrecte");
      }
   }

   public void lire(String requête) {
       try {
          résultat = instruction.executeQuery(requête);
       }
       catch (SQLException ex) {
          System.err.println("Requête incorrecte "+requête);
       }
   }

   public void miseAJour(String requête) {
       try {
          instruction.executeUpdate(requête);
       }
       catch (SQLException ex) {
          System.err.println("Requête incorrecte "+requête);
       }
   }

   public boolean suivant() {
       try {
          return résultat.next();
       } catch (SQLException ex) {
          return false;
       }
   }

   public void arrêt() {
      try {
         connexion.close();
      }
      catch (SQLException ex) {
         System.err.println("Erreur sur l"arrêt de la connexion à la base de données");
      }
   }
}
```

ARCHITECTURE DE L'APPLICATION WEB

ListeMessages.java

```
package bd;

import java.sql.SQLException;

public class ListeMessages extends ConnexionBD {
   public ListeMessages(int idPersonne) {
      lire("SELECT * FROM message WHERE idPersonne=\""+idPersonne+"\"");
   }

   public String sujet() {
       try {
          return résultat.getString("sujet");
       } catch (SQLException ex) {
          return "";
       }
   }

   public String texte() {
       try {
          return résultat.getString("texte");
       } catch (SQLException ex) {
          return "";
       }
   }
}
```

*.JSPF

pieds.jspf

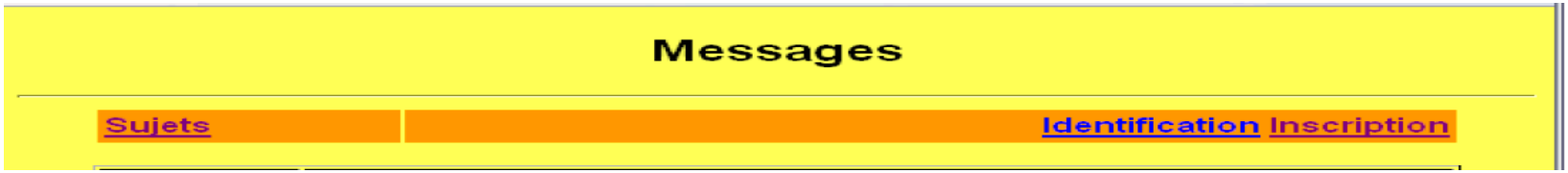
```
<%@page import="java.util.Date, java.text.DateFormat" %>

<%!
    DateFormat formatDate = DateFormat.getDateInstance(DateFormat.FULL);
 %>
        <br><hr>
        <h4 align="right"><%= formatDate.format(new Date()) %></h4>
     </font>
   </body>
</html>
```

Résultat

*.JSPF

navigation.jspf

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>
  <head><title>Messages</title></head>
  <body bgcolor="#FFFF66">
    <font face="Arial">
        <h2 align="center">Messages</h2>
        <hr>
        <table bgcolor="1" cellpadding="3" cellspacing="2" width="90%" align="center">
            <tr bgcolor="#FF9900">
                <th align="left"><a href="bienvenue.jsp">Sujets</th>
                <th align="right">
                    <a href="#">Identification</a>
                    <a href="nouvelutilisateur.jsp">Inscription</a>
                </th>
            </th>
        </table>
```



BIENVENUE.JSP

```
<%@ page errorPage = "/WEB-INF/erreur.jsp" import="bd.*" %>
<%@ include file = "/WEB-INF/jspf/navigation.jspf" %>
<font face="Arial">
<p><table border="1" cellpadding="3" cellspacing="2" width="90%" align="center">

    <tr bgcolor="#FF6600">
        <th>Sujet</th>
        <th>Message</th>
    </tr>
    <%
        ListeMessages listeMessages = new ListeMessages(1);
        int ligne = 0;
                while (listeMessages.suivant()) {
     %>
     <tr bgcolor="<%= ligne++ % 2 == 0 ? "#FFFF66" : "#FFCC00" %>">
         <td><b><%= listeMessages.sujet() %></b></td>
         <td><%= listeMessages.texte() %></td>
     </tr>
     <%
         }
         listeMessages.arrêt();
     %>
 </table></p>
 </font>

 <%@ include file = "/WEB-INF/jspf/pieds.jspf" %>
```

erreur.JSP


Messages - Mozilla Firefox
Fichier Edition Affichage Aller à Marque-pages Outils ?
http://localhost:8080/Messages/
OK
Messages
Sujets
Identification Inscription
Erreur...
Votre demande n'a pu aboutir.
Merci de signaler les circonstances de cet incident au webmaster
de ce site en lui transmettant le texte d'erreur qui suit :
java.lang.NullPointerException
lundi 7 novembre 2005
Terminé

erreur.JSP

erreur.jsp

```
<%@page isErrorPage="true"%>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<%@include file="/WEB-INF/jspf/navigation.jspf"%>

<center>
<h1><font color="red">Erreur...</font></h1>
<p>Votre demande n"a pu aboutir.</p>
<p>Merci de signaler les circonstances de cet incident au webmaster
<br>de ce site en lui transmettant le texte d"erreur qui suit :</p>
<p><b><%= exception %></b></p>
</center>

<%@ include file = "/WEB-INF/jspf/pieds.jspf" %>
```

- Une page peut rediriger les erreurs provenant d'une exception vers une autre page (erreur.jsp). Il faut :
- déclarer dans la page erreur.jsp qu'elle traite les erreurs

```
<%@page isErrorPage="true"%>
```

- déclarer que la page ne le fait pas et préciser le nom de la page d'erreur :

```
<%@ page errorPage = "/WEB-INF/erreur.jsp" %>
```

ERREURS ET EXCEPTIONS

- Sinon le client peut recevoir au travers de son navigateur

Etat HTTP 500 -

---

type Rapport d'exception

message

description Le serveur a rencontré une erreur interne () qui l'a empêché de satisfaire la requête.

exception

```
javax.servlet.ServletException
        Formulaire.init(Formulaire.java:23)
        javax.servlet.GenericServlet.init(GenericServlet.java:211)
        org.apache.catalina.valves.ErrorReportValve.invoke(ErrorReportValve.java:118)
        org.apache.coyote.tomcat5.CoyoteAdapter.service(CoyoteAdapter.java:160)
        org.apache.coyote.http11.Http11Processor.process(Http11Processor.java:799)
        org.apache.coyote.http11.Http11Protocol$Http11ConnectionHandler.processConnection(Http11Protocol.java:705)
        org.apache.tomcat.util.net.TcpWorkerThread.runIt(PoolTcpEndpoint.java:577)
        org.apache.tomcat.util.threads.ThreadPool$ControlRunnable.run(ThreadPool.java:683)
        java.lang.Thread.run(Thread.java:595)
```

note La trace complète de la cause mère de cette erreur est disponible dans les fichiers journaux de Apache Tomcat/5.0.28.

LES ACTIONS

- Egalement appelées actions standards.
- Les actions standards sont définies par la spécification JSP.
- Il est possible de définir de nouvelles actions et les utiliser dans nos pages JSP.

LES ACTIONS

- La spécification JSP 2.0 définit les actions standards suivantes :

1. <jsp:useBean>
2. <jsp:setProperty>
3. <jsp:getProperty>
4. <jsp:param>
5. <jsp:include>
6. <jsp:forward>
7. <jsp:plugin>, <jsp:params>, <jsp:fallback>
8. <jsp:attribute>
9. <jsp:body>
10. <jsp:invoke> et <jsp:dobody>

LES JAVABEANS

- Dans les pages JSP, il est toujours très difficile de lire ce mélange à la fois de code HTML et de code Java.
- De préférable, utiliser une écriture plus proche du HTML en utilisant la syntaxe du XML tout en faisant référence, malgré tout, à des classes Java.
- dans la page Web **.jsp**, nous retrouvons quand même un peu de code Java pour pouvoir utiliser ces classes.
- Les JavaBeans permettent de composer une structure particulière sur ces classes respectant un canevas standard, sans code Java dans la page JSP.

L'ACTION <JSP:USEBEAN>

- Cet élément permet de rendre un JavaBean accessible dans la page.
- Un JavaBean est simplement une classe Java respectant un certain nombre de conventions.
- Les deux plus importantes sont :

1. La classe d'un JavaBean doit posséder un constructeur sans arguments.
2. La classe d'un JavaBean doit posséder un ensemble de propriétés.

```
private type unePropriété ;
public type getUnePropriété( ) { return unePropriété; }
public boolean isUnePropriété( ) { return unePropriétéBooléenne; }
public void setNom(type unePropriété) { this.unePropriété = unePropriété; ...(reste du code)... }
```

L'ACTION <JSP:USEBEAN>

- L'action <jsp:useBean> prend le paramètres suivants :

1. id : Le **nom utilisé** pour accéder au bean dans le reste de la page. Il doit être **unique**. Il s'agit en fait du **nom de l'objet** référençant l'instance de la classe du bean donné par le paramètre class.
2. scope : La **portée** du bean. Les valeurs possibles sont **page, request, session et application**. La valeur par défaut est page.
3. class : Le nom de la **classe bean**.
4. type : Le type de la variable **référençant le bean**.

L'ACTION <JSP:SETPROPERTY>

- Cette action permet de modifier la valeur d'une propriété d'un JavaBean.
- Elle prend les attributs suivant :

1. name - l'**id du bean**.
2. property - le **nom de la propriété** à modifier, La valeur peut nommer explicitement une propriété du bean. La valeur peut également être (*).
3. value - contient la nouvelle **valeur** à affecter à la propriété.
4. param - le nom du paramètre de la requête contenant la valeur à affecter à la propriété.

- Si les attributs **param et value** ne sont pas présents l'action <jsp:setProperty> tente d'utiliser le **paramètre** de la **requête** portant le **même nom que la propriété**.

EXEMPLE : <JSP:SETPROPERTY>

```
public class Personne {
  private String nom;
  private String prénom;
  private String motDePasse;

  public Personne() { }

  public String getNom() { return this.nom; }
  public void setNom(String nom) { this.nom = nom; }

  public String getPrénom() { return this.prénom;}
  public void setPrénom(String prénom) { this.prénom = prénom; }

  public String getMotDePasse() { return this.motDePasse; }
  public void setMotDePasse(String motDePasse) { this.motDePasse = motDePasse; }
}
```

```
<jsp:useBean id = "utilisateur" class = "Personne" />
<jsp:setProperty name = "utilisateur" property = "nom" value = "REMY" />
<jsp:setProperty name = "utilisateur" property = "prénom" value = "<%= request.getParameter("prénom") %>" />
```

```
<jsp:useBean id = "utilisateur" class = "Personne" />
...
<jsp:setProperty name = "utilisateur" property = "prénom" param = "prénom" />
```

L'ACTION <JSP:GETPROPERTY>

- Cette action permet de lire la valeur d'une propriété d'un JavaBean.

- Elle possède les attributs suivant :

1. **name** - **l'id** du bean
2. **property** - le **nom** de la propriété à lire.

- Les attributs **name** et **property** sont toujours **requis**.

- La **valeur** de la **propriété** est incluse dans la **réponse**

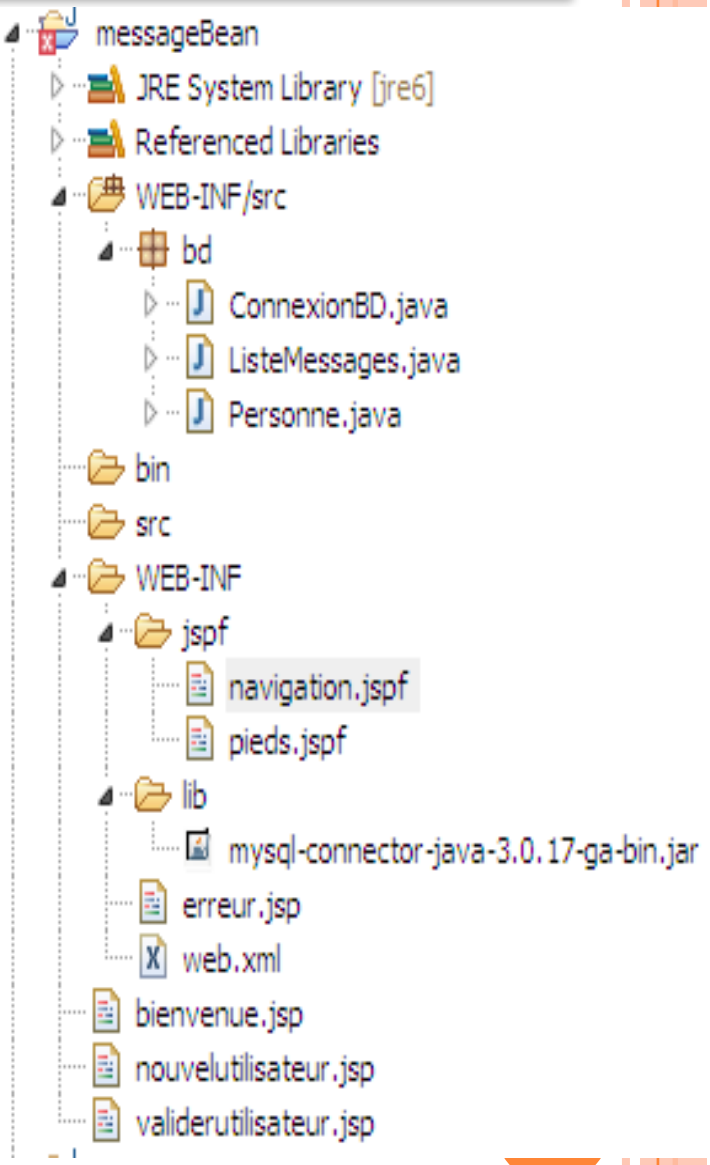
L'ACTION <JSP:GETPROPERTY>

```
L'utilisateur a pour nom
<jsp:getProperty name = "utilisateur" property = "nom" />
et pour prénom
<jsp:getProperty name= "utilisateur" property = "prénom" />
```

- Lorsque la page JSP est traduite en code Java, cette action est remplacée par un appel aux méthodes getNom() et getPrénom().

EXEMPLE

- Le javaBean Personne qui **récupère** les informations saisies par l'utilisateur afin de les **enregistrer** dans la **base de données** avec une mise en majuscule adaptée
- La page JSP <nouvelutilisateur.jsp> qui s'occupe du formulaire de **saisie**.
- La page JSP <validerutilisateur.jsp> qui **récupère** les informations issues du **formulaire**, se met ensuite en relation avec le **JavaBean Personne** et **affiche le résultat** suivant le comportement du JavaBean.



EXEMPLE

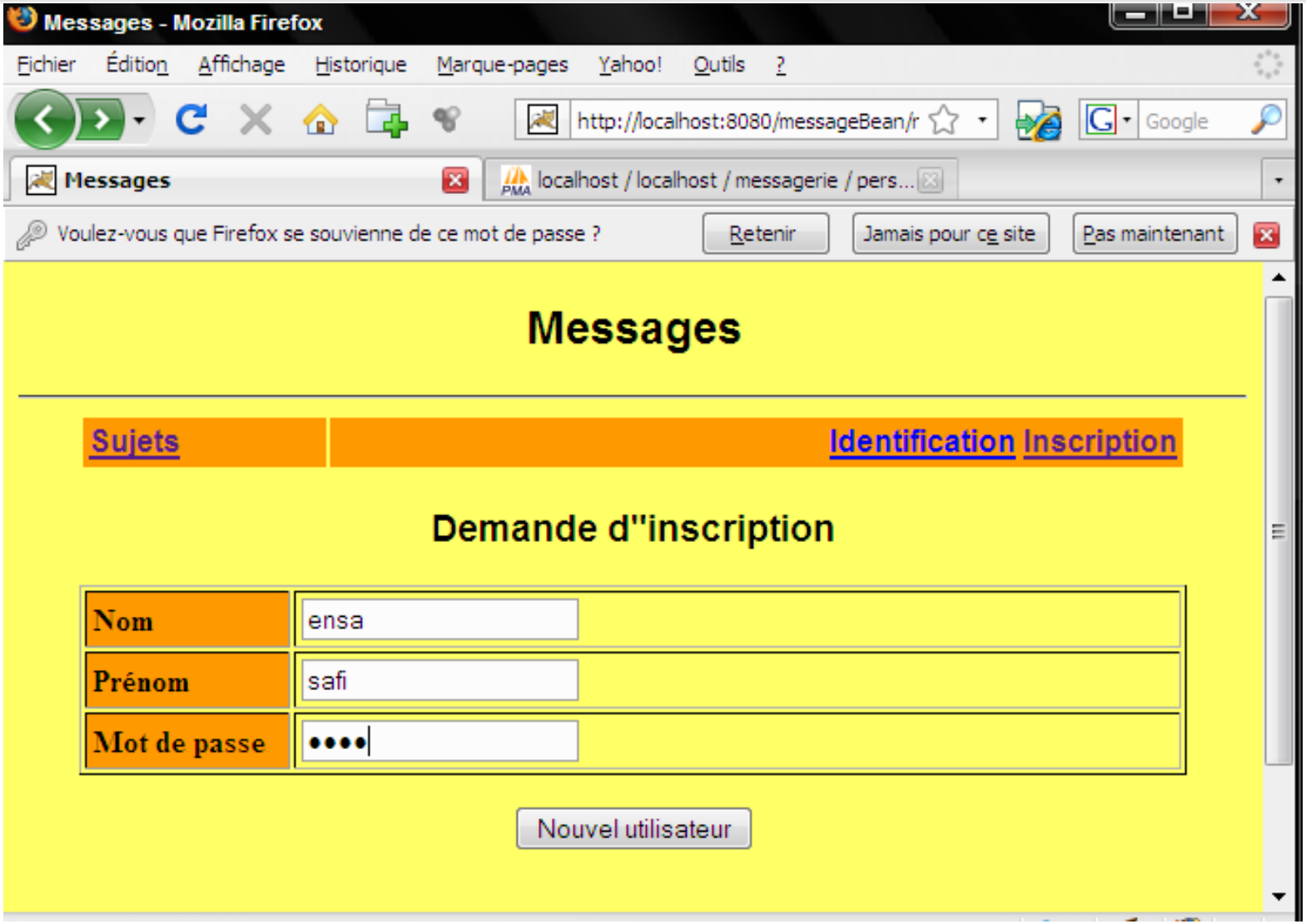
nouvelutilisateur.jsp

```
<%@ page errorPage = "/WEB-INF/erreur.jsp"%>
<%@ include file = "/WEB-INF/jspf/navigation.jspf" %>

<h3 align="center">Demande d"inscription</h3>

<form action="validerutilisateur.jsp" method="post">
    <p><table border="1" cellpadding="3" cellspacing="2" width="90%" align="center">
        <tr>
            <td bgcolor="#FF9900" width="100"><b>Nom</b></td>
            <td><input type="text" name="nom"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td bgcolor="#FF9900" width="100"><b>Prénom</b></td>
            <td><input type="text" name="prénom"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td bgcolor="#FF9900" width="100"><b>Mot de passe</b></td>
            <td><input type="password" name="motDePasse"></td>
        </tr>
    </table></p>
    <p align="center"><input type="submit" value="Nouvel utilisateur"></p>
</form>

<%@ include file = "/WEB-INF/jspf/pieds.jspf" %>
```

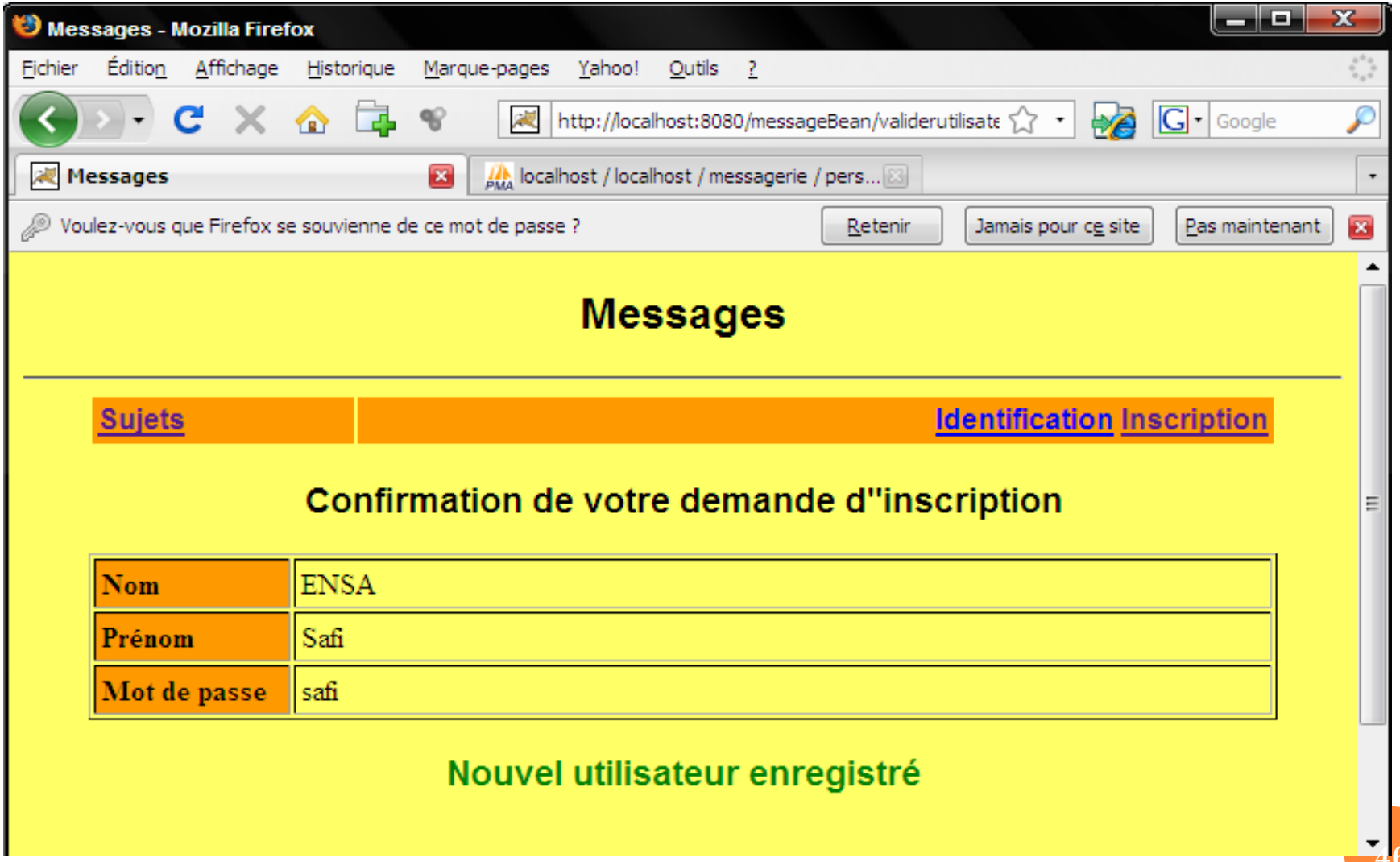
validerutilisateur.jsp

```
<%@ page errorPage = "/WEB-INF/erreur.jsp" import="bd.*" %>
<%@ include file = "/WEB-INF/jspf/navigation.jspf" %>

<h3 align="center">Confirmation de votre demande d"inscription</h3>

<jsp:useBean id="utilisateur" class="bd.Personne">
    <jsp:setProperty name="utilisateur" property="*" />

    <p><table border="1" cellpadding="3" cellspacing="2" width="90%" align="center">
        <tr>
            <td bgcolor="#FF9900" width="100"><b>Nom</b></td>
            <td><jsp:getProperty name="utilisateur" property="nom" /></td>
        </tr>
        <tr>
            <td bgcolor="#FF9900" width="100"><b>Prénom</b></td>
            <td><jsp:getProperty name="utilisateur" property="prénom" /></td>
        </tr>
        <tr>
            <td bgcolor="#FF9900" width="100"><b>Mot de passe</b></td>
            <td><jsp:getProperty name="utilisateur" property="motDePasse" /></td>
        </tr>
    </table></p>
    <h3 align="center">
    <% if (!utilisateur.enregistrer()) { %>
        <font color="red">ATTENTION : Utilisateur déja enregistré</font>
    <%
       }
       else {
    %>
        <font color="green">Nouvel utilisateur enregistré</font>
    <%
       }
       utilisateur.arrêt();
    %>
    </h3>
</jsp:useBean>

<%@ include file = "/WEB-INF/jspf/pieds.jspf" %>
```

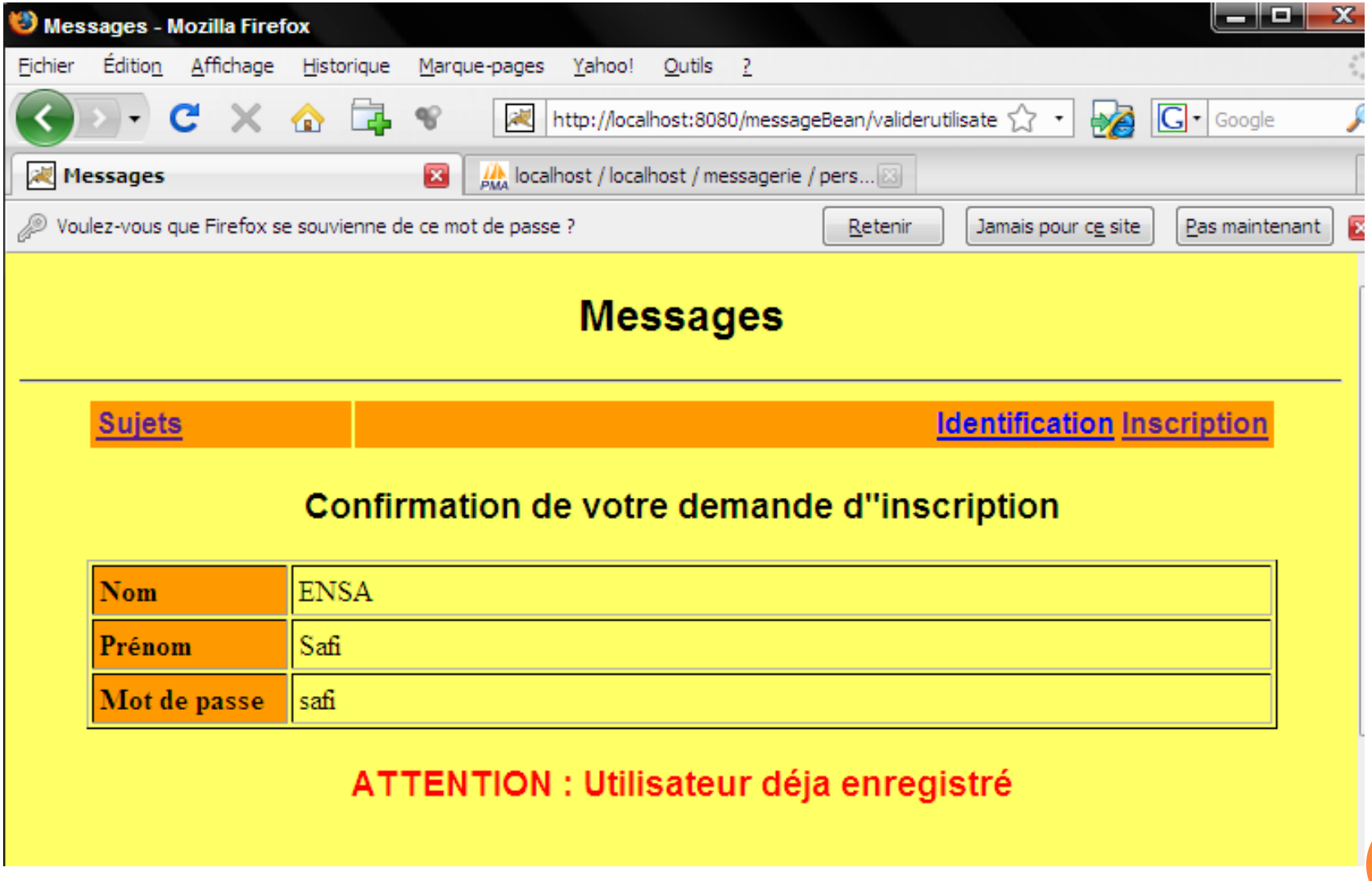
EXEMPLE


Messages - Mozilla Firefox
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Yahoo! Outils ?
http://localhost:8080/messageBean/r
Google
Messages
localhost / localhost / messagerie / pers...
Voulez-vous que Firefox se souvienne de ce mot de passe ?
Retenir
Jamais pour ce site
Pas maintenant
Messages
Sujets
Identification Inscription
Demande d"inscription
Nom
ensa
Prénom
safi
Mot de passe
Nouvel utilisateur

EXEMPLE


Messages - Mozilla Firefox
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Yahoo! Outils ?
http://localhost:8080/messageBean/validerutilisate
Google
Messages
localhost / localhost / messagerie / pers...
Voulez-vous que Firefox se souvienne de ce mot de passe ?
Retenir
Jamais pour ce site
Pas maintenant
Messages
Sujets
Identification Inscription
Confirmation de votre demande d''inscription
Nom
ENSA
Prénom
Safi
Mot de passe
safi
Nouvel utilisateur enregistré

EXEMPLE


Messages - Mozilla Firefox
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Yahoo! Outils ?
http://localhost:8080/messageBean/validerutilisate
Google
Messages
localhost / localhost / messagerie / pers...
Voulez-vous que Firefox se souvienne de ce mot de passe ?
Retenir
Jamais pour ce site
Pas maintenant
Messages
Sujets
Identification Inscription
Confirmation de votre demande d''inscription
Nom
ENSA
Prénom
Safi
Mot de passe
safi
ATTENTION : Utilisateur déja enregistré

LES OBJETS IMPLICITES

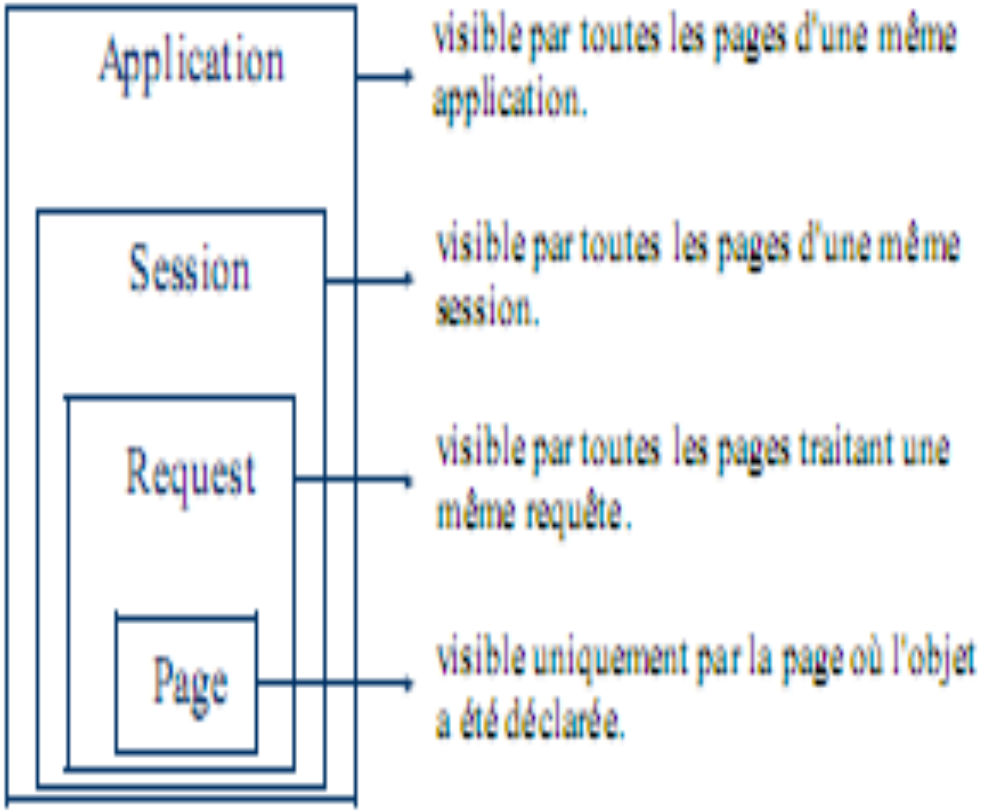
- Avant de continuer sur la suite des actions, nous allons passer par la connaissance des objets implicites.
- Comme les pages JSP sont finalement **des servlets**, il est normal de retrouver les **mêmes objets**
- Ces objets, nous pouvons y **accéder sans jamais avoir à les déclarer** ou à les **initialiser**.
- Sont accessibles dans : **scriptlets** et **expressions**.
- Voici la liste des objets implicites :

1. request 2. response 3. out 4. session
5. config 6. exception 7. application

- **request** : représente l'objet HttpServletRequest
- **response** : représente l'objet HttpServletResponse
- **out** : représente le flux de sortie de la réponse
- **config** : représente l'objet ServletConfig passé à l'initialisation
- **application** : représente l'objet ServletContext
- **exception** : représente une exception qui n'a pas été interceptée

LES DIFFÉRENTES PORTÉES

- La portée d'un objet est précisée par l'attribut scope



EXEMPLE SUR LES OBJETS IMPLICITES

Voir l'Exemple en TP.

INCLUSION DE PAGES ET TRANSMISSION DE REQUÊTES

- Les pages JSP offrent la possibilité d'**inclure** d'autres **pages** ou **servlets** dans la sortie renvoyée au client

- **Transmettre la requête** à une **autre page** ou à une **servlet**

- Grâce aux actions standards
  <jsp:include>
  Ex: <jsp:include page=« /includePage.jsp » />
- et <jsp:forward>
  Ex: <jsp:forward page=« suite.jsp » />

L'ACTION INCLUDE

- Il peut arriver que de nombreuses pages JSP contiennent des fragments semblables, voir identiques
- Par exemple, le haut d'une page Web ou encore un des éléments de la charte graphique.
- Il est alors pratique d'**isoler** ces fragments dans des fichiers séparés et de les **inclure** dans les différentes pages.
- Cette approche facilite la maintenance du site

L'ACTION INCLUDE

- Il existe deux approches:
  1. La directive include,
  2. L'action include.

- **Directive** - **<% include file ="..." %>** : La ressource est incluse au moment de la traduction de la page en code Java, il s'agit ici d'une inclusion statique.

- **Action** - **<jsp:include page = "..." />** - Contrairement aux directives qui ne servent qu'au moment de la traduction/compilation de page, les actions sont exécutées lors du traitement d'une requête.

L'ACTION INCLUDE : Exemple

- Date.jsp

```
<p>
   Today's date: <%= (new
java.util.Date()).toLocaleString()%>
</p>
```

- Main.jsp

```
<html>
<head>
<title>The include Action Example</title>
</head>
<body>
<center>
<h2>The include action Example</h2>
<jsp:include page="date.jsp" flush="true" />
</center>
</body>
</html>
```

L'ACTION FORWARD

- Une requête peut être renvoyée à une autre page JSP, un servlet ou même une simple page HTML :

```
<jsp:forward  page="myPage.jsp" />
```

- Tous les objets dont la portée est au moins la requête sont accessibles dans cette autre page.