

JSP

RAMZI FARHAT



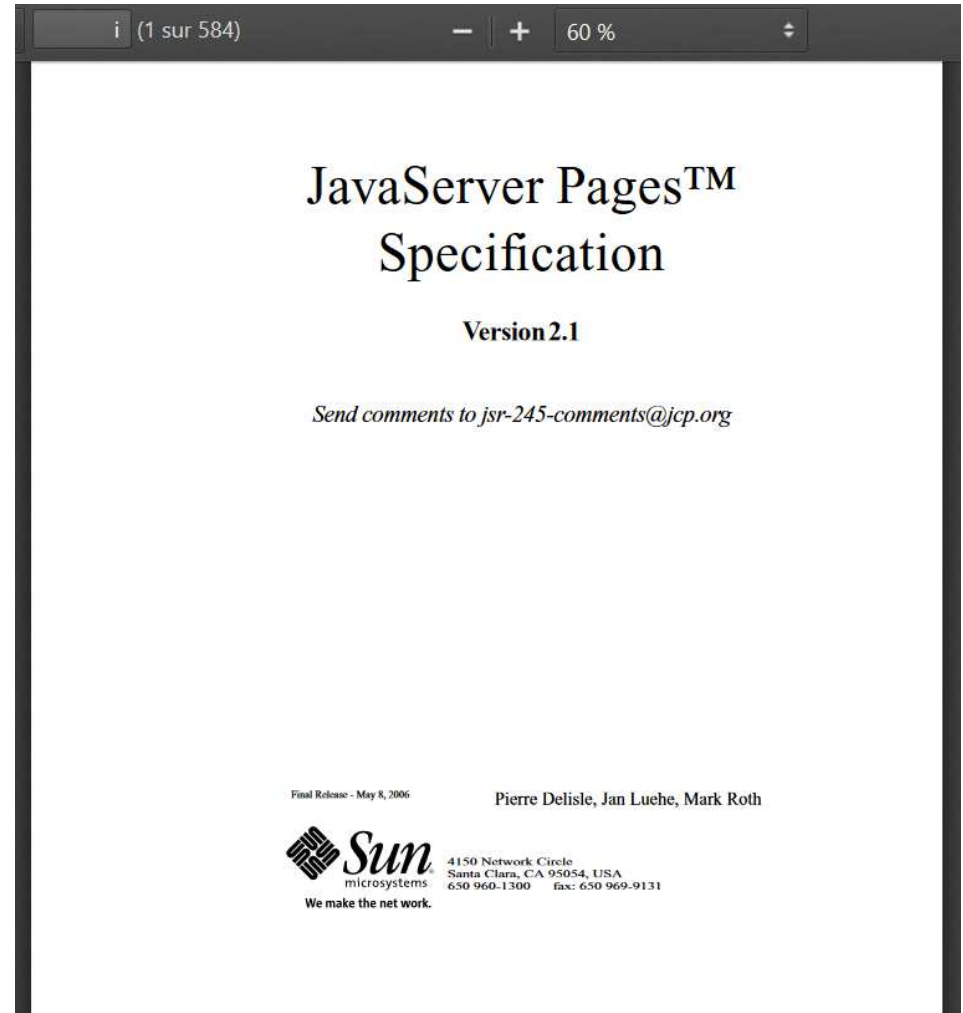


- ☐ Introduction
- ☐ Balises
- ☐ Directives
- ☐ Actions
- ☐ Objets implicites
- ☐ Gestion des erreurs

Introduction

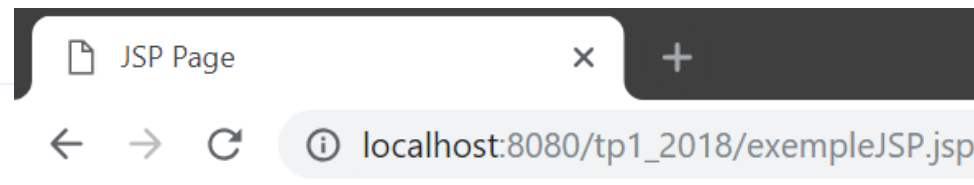
JSP (Java Server Pages)

- ❑ Technologie permettant le développement de pages Web dynamiques
- ❑ Ecriture du code Java au sein de pages HTML avec l'extension .jsp
- ❑ Transformation automatique en une Servlet par le serveur : c'est une autre façon pour écrire les Servlets



Création d'une page JSP (Demo)

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>JSP Page</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello World!</h1>
    <p>Protocole utilisé : <%= request.getProtocol() %></p>
  </body>
</html>
```



Hello World!

Protocole utilisé : HTTP/1.1

Balises JSP

Balises de commentaires : <%- - et - -%>	Permettent de commenter le code JSP
Balises de déclaration : <%! et %>	Permettent d'effectuer des déclarations Java, tels que la déclaration de variables ou de méthodes
Balises de scriptlets (script et servlet) : <% et %>	Permettent d'écrire du code Java dans une page JSP)
Balises d'expression : <%= et %>	Permettent d'afficher sans passer par <code>out.println()</code> dans une balise de scriptlets

Exemple : Balises JSP

`<!-- Exemple -->`
`<%!`

Commentaire

```
int petit;  
int minimum(int val1, int val2) {  
    if (val1 < val2)  
        return val1;  
    else  
        return val2;  
}
```

Déclarations

`%>`

`<% petit = minimum(5, 3); %>`

Scriptlets

Expression

`<p>Le plus petit entre 5 et 3 est <%= petit %></p>`



Directives JSP

Syntaxe : `<%@ directive attribut="valeur" %>`

Directive <i>page</i>	Permet de définir les informations à propos de la page (Ils affectent directement la compilation de la page).
Directive <i>taglib</i>	Permet d'étendre le jeu de balises JSP en indiquant la bibliothèque à utiliser et le préfixe à utiliser pour les balises
Directive <i>include</i>	Permet d'insérer du texte et du code qui sera compilé avec la page JSP. Généralement, c'est du code HTML ou JSP dont il faut spécifier son URL relatif

Remarque :

A part la directive d'inclusion, les autres directives doivent figurer au niveau de l'entête de la page JSP.

Exemple : directives JSP

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>JSP Page</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

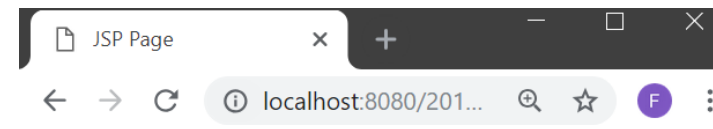
```
    <%@include file="WEB-INF/inc/header.jsp" %>
```

```
    <h1>Corps de la page.</h1>
```

```
    <c:import url="WEB-INF/inc/footer.html" />
```

```
  </body>
```

```
</html>
```



Entête HTML

Corps de la page.

Actions JSP (1)

Objectif :

Créer ou agir sur des objets (Généralement des Java Beans)

Actions :

<code><jsp:useBean></code>	<p>Associe une instance d'un Java Bean à une portée (durée de vie : page, request, session ou application) et à un ID (pour la manipuler).</p> <p>Exemple : <code><jsp:useBean id="utilisateur" class="edu.ensit.Utilisateur" scope="request" /></code></p>
<code><jsp:setProperty></code>	<p>Affecte une valeur à une propriété d'un Bean (pour modifier l'état d'un Bean).</p> <p>Exemple : <code><jsp:setProperty name="utilisateur" property="nom" value="Farhat" /></code></p>
<code><jsp:getProperty></code>	<p>Prend la valeur de la propriété d'un Bean, la convertie en une chaîne de caractères et la place dans un objet implicite.</p> <p>Exemple : <code><jsp:getProperty name="utilisateur" property="nom" /></code></p>

Actions JSP (2)

<code><jsp:include></code>	<p>Permet d'ajouter des ressources statiques ou dynamiques. La page incluse est compilée séparément de la page en cours et ajoutée au moment de l'exécution.</p> <p>Exemple : <code><jsp:include page="footer.jsp" /></code></p>
<code><jsp:forward></code>	<p>Permet de faire une redirection vers une autre page, interne à l'application, tout en arrêtant l'exécution de la page en cours avec la possibilité d'envoyer des paramètres.</p> <p>Exemple : <code><jsp:forward page="login.jsp"/></code></p>
<code><jsp:param></code>	<p>Utilisée pour fournir des paires nom/valeur comme sous attributs des actions <code><jsp:include></code>, <code><jsp:forward></code> et <code><jsp:plugin></code>.</p> <p>Exemple : <code><jsp:include page="file.jsp" ></code> <code> <jsp:param name="prenom" value="Ramzi" /></code> <code></jsp:include ></code></p>
<code><jsp:plugin></code>	<p>Permet de lancer l'exécution d'une applet ou d'un Bean côté client .</p> <p>Exemple : <code><jsp:plugin type="applet" code="calc.class" codebase="outils" /></code></p>

Exemple : Actions JSP

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=UTF-8">
  </head>
  <body>
    <% boolean echec = (request.getParameter("login")==null);
      if(echec==false)
        if(!request.getParameter("login").equals("admin") ||
          !request.getParameter("psw").equals("admin"))
          echec=true;
    %>
    <c:if test="<%=echec%>">
      <jsp:forward page="login.jsp"/>
    </c:if>
    <h1>Welcome</h1>
  </body>
</html>
```

Objets implicites

Objectif : accès direct aux objets du contexte d'exécution

pageContext	Contient entre autres une référence vers tous les autres objets implicites. Porté : page
application	Permet d'obtenir ou de modifier des informations relatives à l'application dans laquelle elle est exécutée. Porté : application
session	Représente une session associée à un client. Porté : session
request	Représente la requête faite par le client. Porté : requête
response	Représente la réponse qui va être envoyée au client. Porté : page
exception	Disponible dans les pages d'erreur JSP. Il représente l'exception qui a conduit à la page d'erreur en question. Porté : page
out	Représente le contenu de la réponse qui va être envoyée au client. Porté : page
config	Permet d'obtenir les éventuels paramètres d'initialisation disponibles. Porté : page
page	Equivalent de la référence <i>this</i> et représente la page JSP courante. Porté : page

Exemple : Objets implicites en JSP

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=UTF-8">
  </head>
  <body>
    <% boolean echec = (request.getParameter("login")==null);
      if(echec==false)
        if(!request.getParameter("login").equals("admin") ||
          !request.getParameter("psw").equals("admin"))
          echec=true;
    %>
    <c:if test="<%=echec%>">
      <jsp:forward page="login.jsp"/>
    </c:if>
    <h1>Welcome</h1>
  </body>
</html>
```

Gestion des erreurs

Types d'erreurs

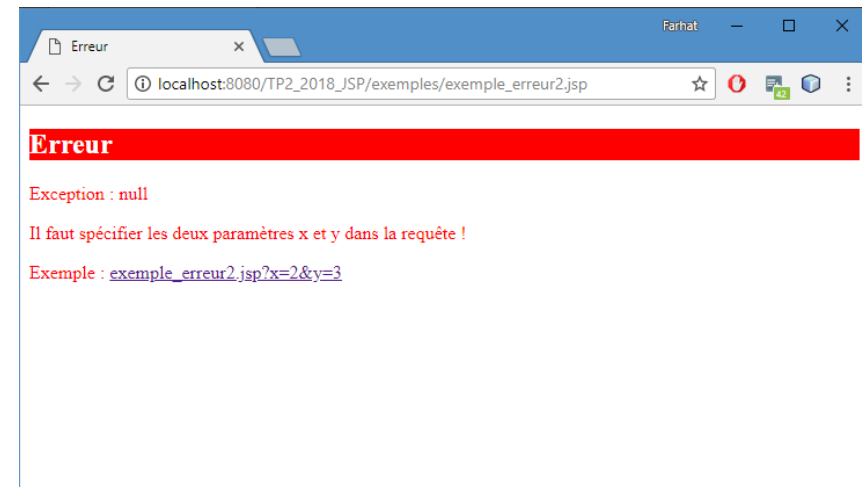
Syntaxiques (code HTML, JSP, Java)

D'exécution (NullPointerException, ArithmeticException, etc.)

Page d'erreur envoyée au client

Page par défaut

► Page sur mesure



Exemple : Gestion d'erreurs

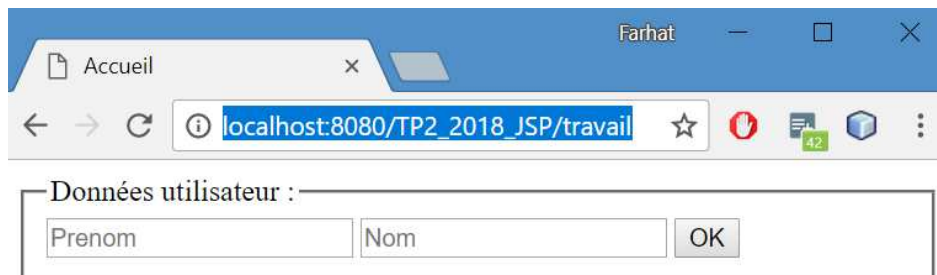
```
<%-- exemple_erreur2.jsp --%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@page errorPage="erreur_null.jsp" %>

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=UTF-8">
        <title>Test Erreur</title>
    </head>
    <body>
        La somme de <%= request.getParameter("x") %> et <%=
request.getParameter("y") %> est <%=
Double.parseDouble(request.getParameter("x")) +
Double.parseDouble(request.getParameter("y")) %>.
    </body>
</html>
```

Exemple (suite) : Gestion d'erreurs

```
<!-- exemple_null.jsp -->
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@page isErrorPage="true"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=UTF-8">
        <title>Erreur</title>
    </head>
    <body style="color: red">
        <h2 style="background: red; color: white">Erreur</h2>
        <!-- Il faut <%@page isErrorPage="true"%> pour utiliser
exception -->
        <p>Exception : <%=exception.getMessage() %></p>
        <p>Il faut les deux paramètres x et y ! </p>
        <p>Exemple : <a
href="exemple_erreur2.jsp?x=2&y=3">exemple_erreur2.jsp?x=2&y=3<
/a>
    </body>
</html>
```

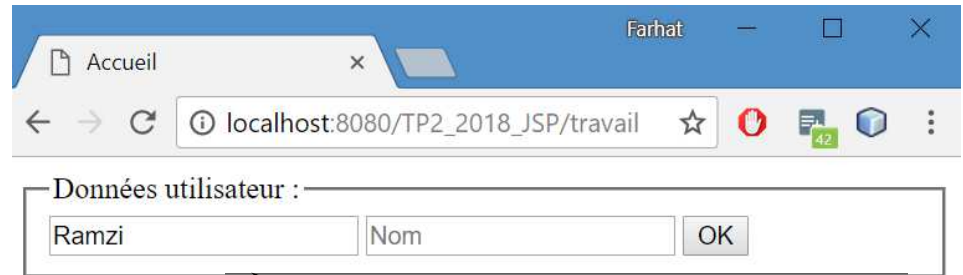

TP JSP



Données utilisateur : —

Prenom Nom OK

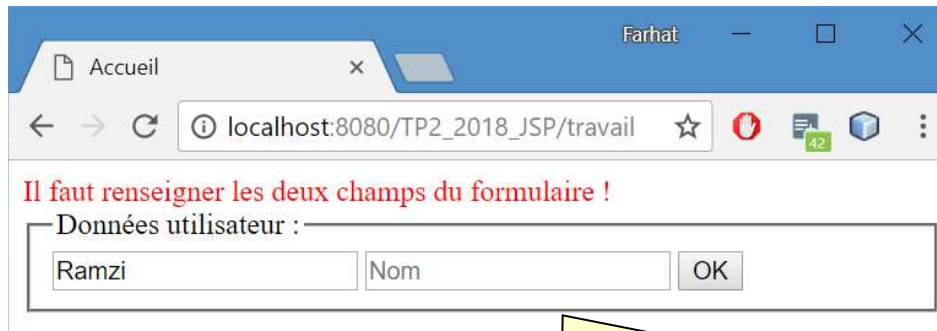
1. Accès via l'URL de l'application



Données utilisateur : —

Ramzi Nom OK

2. Saisie uniquement du prénom



Il faut renseigner les deux champs du formulaire !

Données utilisateur : —

Ramzi Nom OK

3. Affichage d'un message avec le formulaire



Bienvenue

localhost:8080/TP2_2018_JSP/travail

Bienvenue Ramzi FARHAT !

4. Affichage en cas de saisie correcte



- ☐ Introduction
- ☐ Balises
- ☐ Directives
- ☐ Actions
- ☐ Objets implicites
- ☐ Gestion des erreurs