

Le développement Web côté serveur avec Java EE

Module 6 – Les JSP avancées



Objectifs

- Connaître les principales technologies disponibles
- Savoir utiliser les principales balises JSP
- Savoir utiliser l'Expression Language (EL)
- Savoir utiliser les principales librairies JSTL

La principale limite des JSP

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

...
<body>
<%
if(session.getAttribute("compteurAcces")!=null){
    int compteurAcces = (int)session.getAttribute("compteurAcces");
%>

    <p>Nombre d'accès : <%=compteurAcces%></p>

<%}
else{
%>

    <p>Le compteur d'accès n'existe pas en session</p>

<%}%>
<p>

Avec le lien suivant, le suivi de session n'est assuré que si les cookies sont autorisés :
<a href="<%=request.getContextPath()%>/modules/module5/ServletManipulationSession">
ServletManipulationSession (sans réécriture d'URL)</a>

</p>
...
</body>
</html>
```

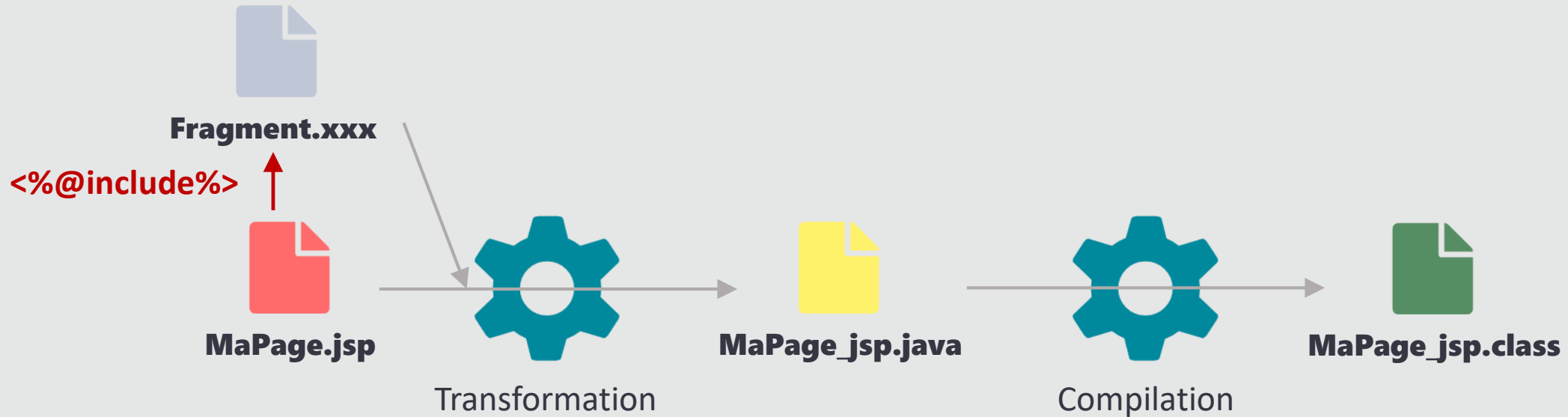
Trop de Java

Fichier
potentiellement
grand

Les principales technologies disponibles

- La directive `<%@include%>`
- Les balises JSP
- L'Expression Language (EL)
- Les librairies JSTL

La directive `<%@include%>`



Les balises JSP

- Elles cachent du code Java en le remplaçant

```
<jsp:xxx/>
```

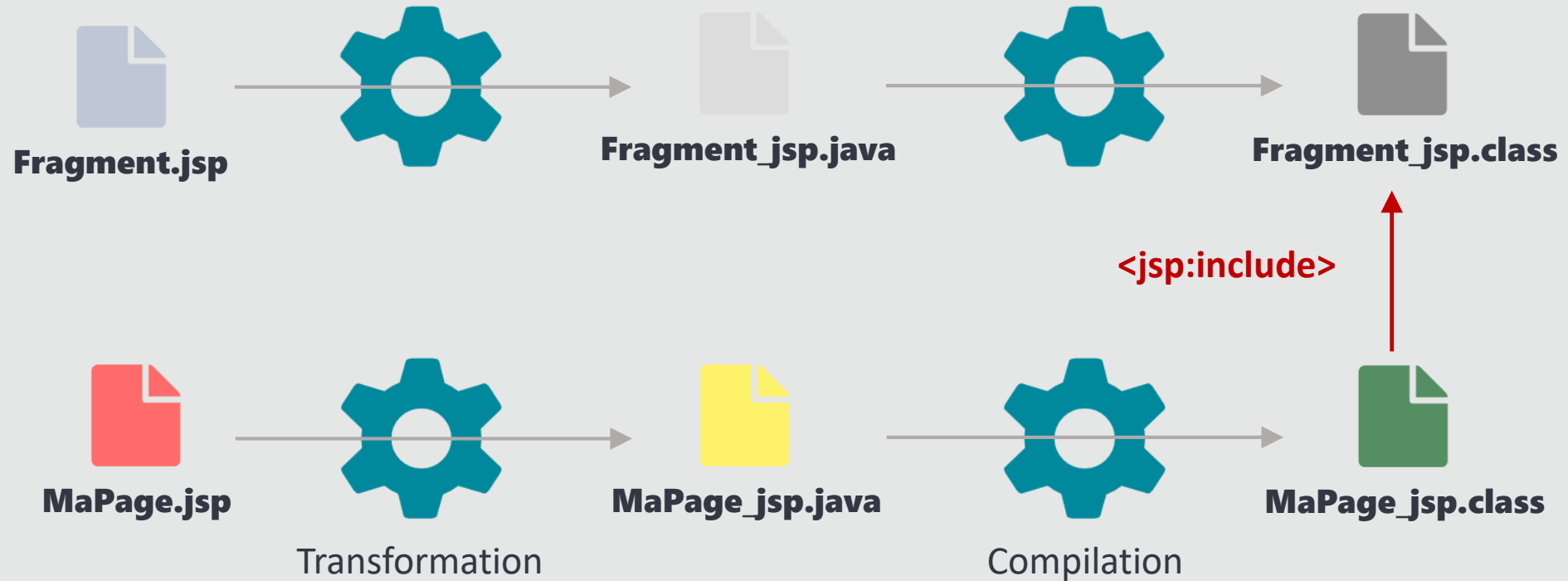
- Inclusions

```
<jsp:include page="url de la page">  
    <jsp:param value="valeur" name="parametre"/>  
</jsp:include>
```

- Lecture de données

*Abordée juste
après...*

La balise `<jsp:include>`



Les JSP avancées

Les inclusions dans une JSP

Démonstration



Les balises `<jsp:useBean/>` et `<jsp:getProperty/>`

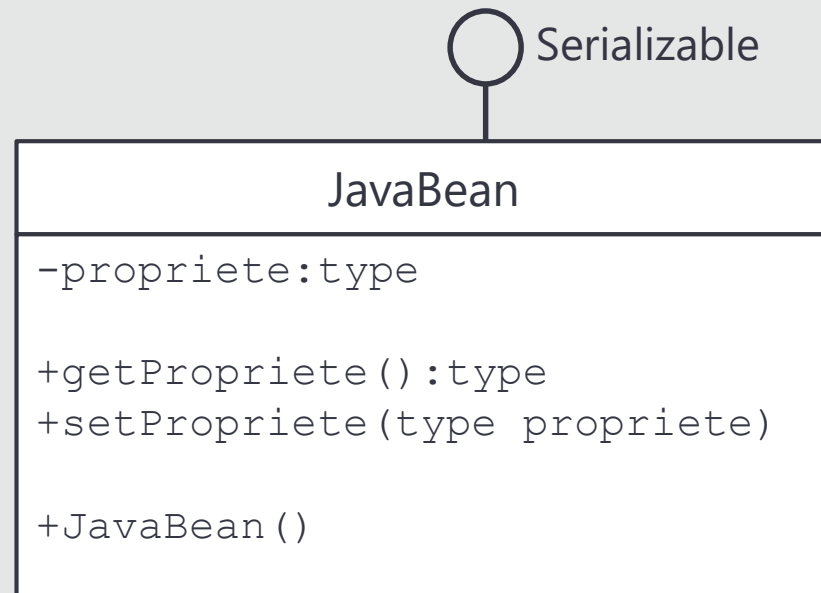
- Lecture de données

```
<jsp:useBean
    id="nomBean"
    scope="request"
    class="nom.package.NomClasse">
</jsp:useBean>
```

```
<jsp:getProperty
    property="proprieteDuBean"
    name="nomBean"/>
```

La notion de JavaBean

- Classe Java respectant des règles utiles à de nombreux frameworks



La classe n'est pas **final**

Les JSP avancées

Les balises `<jsp:useBean/>` et `<jsp:getProperty/>`

Démonstration



Les JSP avancées

La spécification EL

Expression Language 3.0



JSR 341

La syntaxe de l'EL

- Syntaxe simple

`${expression}`

- Nomenclature pointée

`${monObjet.maVariable}`

`${monObjet.monTableau[0]}`

`${monObjet.maMethode() }`

- Structure de code impossible

- Pas d'alternative

- Pas de boucle

- Ne lève jamais d'exception

Lecture d'attributs avec l'EL

- Lecture ciblée dans un contexte

`${pageScope['nomAttribut']}` **OU** `${pageScope.nomAttribut}`

`${requestScope['nomAttribut']}` **OU** `${requestScope.nomAttribut}`

`${sessionScope['nomAttribut']}` **OU** `${sessionScope.nomAttribut}`

`${applicationScope['nomAttribut']}` **OU** `${applicationScope.nomAttribut}`

- Lecture non ciblée

`${nomAttribut}`

- Recherche dans l'ordre suivant : page, request, session **et** application

Les principaux autres objets disponibles

- Pour la lecture des paramètres de requête

`${param.nomDuParametre}`

- Pour la lecture des en-têtes de requête

`${header.nomEntete}`

- Pour la lecture des cookies

`${cookie.nomCookie}`

- Pour la lecture du contexte de page

`${pageContext.request.contextPath}`

Les JSP avancées

L'Expression Language (EL)

Démonstration



Les JSP avancées

La spécification JSTL

Java Server Pages Standard Tag Library 1.2



JSR 52

Les bibliothèques JSTL disponibles



Nom de la bibliothèque	Rôle
core	Librairie de base Outillage pour alternatives, répétitives...
x	Librairie de manipulation XML
fmt	Librairie d'internationalisation et de formatage
sql	Librairie pour faire des traitements SQL
functions	Librairie de fonctions utilitaires disponibles pour les instructions EL

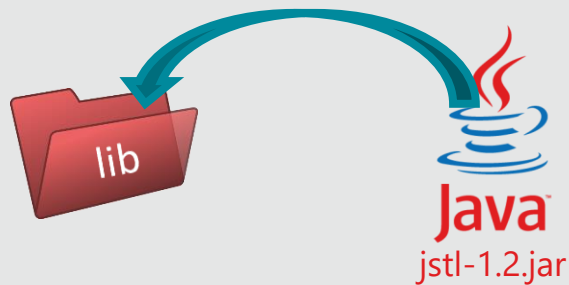
La directive `<%@ taglib %>`

- Permet l'import d'une librairie JSTL
- Syntaxe

```
<%@ taglib prefix="XXX" uri="namespace de la librairie" %>
```

- Utilisation de la librairie

```
<XXX:balise attribut="valeur"></XXX:balise>
```



La librairie core

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

- Les alternatives

```
<c:if test="$ {expression EL}">
```

```
...
```

```
</c:if>
```

```
<c:choose>
```

```
  <c:when test="$ {expression EL}">
```

```
    ...
```

```
  </c:when>
```

```
  <c:otherwise>
```

```
    ...
```

```
  </c:otherwise>
```

```
</c:choose>
```


La librairie core

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

- Les répétitives

```
<c:forEach var="element" items="${collection}">  
    ${element.propriete}  
</c:forEach>
```

Quelques opérateurs utiles de l'EL

Domaine	Opérateurs disponibles
Les opérateurs de comparaison	== (eq), !=(ne), <(lt), >(gt), <=(le), >=(ge), empty
Les opérateurs logiques	&&(and), (or), !(not)
L'opérateur conditionnel	? :
Les opérateurs arithmétiques	+, -, *, /(div), %(mod)
 L'opérateur de concaténation	+=

```
<c:if test="$${maVariable==12}">  
<c:if test="$${!empty maVariable}">
```

La librairie functions

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



- Pas de balise
- Utilisation dans les expressions EL

```
${fn:|}
```

```
contains - boolean contains(java.lang.String, java.lang.String)
containsIgnoreCase - boolean containsIgnoreCase(java.lang.String, java.lang.String)
endsWith - boolean endsWith(java.lang.String, java.lang.String)
escapeXml - java.lang.String escapeXml(java.lang.String)
indexOf - int indexOf(java.lang.String, java.lang.String)
join - java.lang.String join(java.lang.String[], java.lang.String)
length - int length(java.lang.Object)
replace - java.lang.String replace(java.lang.String, java.lang.String, java.lang.String)
split - java.lang.String[] split(java.lang.String, java.lang.String)
startsWith - boolean startsWith(java.lang.String, java.lang.String)
substring - java.lang.String substring(java.lang.String, int, int)
substringAfter - java.lang.String substringAfter(java.lang.String, java.lang.String)
substringBefore - java.lang.String substringBefore(java.lang.String, java.lang.String)
toLowerCase - java.lang.String toLowerCase(java.lang.String)
toUpperCase - java.lang.String toUpperCase(java.lang.String)
trim - java.lang.String trim(java.lang.String)
```

Press 'Ctrl+Space' to show JSP Proposals

Les JSP avancées

Les balises JSTL

Démonstration



Les JSP avancées

Gérer vos listes de courses

TP



Conclusion

- Vous connaissez des technologies complémentaires pour améliorer vos JSP