

Java EE

TP n°1.3 : Utilisation des API : EJB 3.0, JSF 2.2
et le framework Primefaces
Création d'un projet de type WAR.

Sommaire

1. Objet.....	3
2. Pré requis.....	3
3. Développement de l'application WEB (compléter l'application développée dans le TP 1.2).....	3

1. Objet

- ✓ Implémenter le principe de l'internationalisation.
- ✓ Utiliser Primefaces pour développer les vues.
- ✓ Utiliser Primefaces pour l'affichage des messages.

2. Pré requis

- ✓ Il faut réaliser tout d'abord le TP n°1.2.
- ✓ JDK 1.8.
- ✓ Eclipse Mars.
- ✓ WildFly 8.2.0.
- ✓ MySQL 5.0 (driver mysql-connector-java-5.1.17-bin.jar) ou autre.
- ✓ Primefaces (version 7.0) et le thème bluesky.

3. Développement de l'application WEB (compléter l'application développée dans le TP 1.2)

❖ La vue articles2.xhtml :

Créer la page articles2.xhtml (WebContent/articles2.xhtml) suivante :

```
<h:html lang="#{langue.language}" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
  xmlns:f="http://xmlns.jcp.org/jsf/core"
  xmlns:ui="http://xmlns.jcp.org/jsf/facelets"
  xmlns:a="http://xmlns.jcp.org/jsf/passthrough"
  xmlns:p="http://primefaces.org/ui"
  xmlns:h="http://xmlns.jcp.org/jsf/html">

<h:head />

<h:body>
  <f:view locale="#{langue.locale}">
    <h:form id="form">
      <h:commandLink action="#{langue.changeLanguage('ar')}}"
        style="float:right">
        <h:graphicImage value="/resources/ar.png" />
      </h:commandLink>
      <h:commandLink action="#{langue.changeLanguage('fr')}}"
        style="float:right">
        <h:graphicImage value="/resources/fr.png" />
      </h:commandLink>
      <h:commandLink action="#{langue.changeLanguage('en')}}"
        style="float:right">
        <h:graphicImage value="/resources/en.png" />
      </h:commandLink>
      <br/>
      <p:growl id="msgs" showDetail="true" />

      <h:panelGrid columns="2" border="1" cellpadding="10"
cellspacing="1">
        <f:facet name="header">
          <h:outputText
```

```

value="#{msg['msg.ajouter.article']}" />
        </f:facet>

        <h:outputLabel value="#{msg['designation']}" />
        <h:inputText
value="#{articleBean.article.designation}"></h:inputText>
        <h:outputLabel value="#{msg['prix']}" />
        <h:inputText
value="#{articleBean.article.prix}"></h:inputText>
        <h:outputLabel value="#{msg['quantiteEnStock']}" />
        <h:inputText
value="#{articleBean.article.quantiteEnStock}"></h:inputText>
        <f:facet name="footer">

                <h:panelGroup style="display:block; text-align:center">
                        <h:commandButton
value="#{msg['button.add']}"

                        action="#{articleBean.addArticle}"></h:commandButton>
                </h:panelGroup>
        </f:facet>
</h:panelGrid>

<h2>#{msg['msg.liste.desarticles']}

```

```

value="#{article.designation}" />
        </f:facet>
        <f:facet name="input">
            <p:inputText
value="#{article.designation}" style="width:96%"
                label="Designation" />
        </f:facet>
    </p:cellEditor>
</p:column>

    <p:column headerText="#{msg['prix']}">
        <p:cellEditor>
            <f:facet name="output">
                <h:outputText
value="#{article.prix}" />
            </f:facet>
            <f:facet name="input">
                <p:inputText
value="#{article.prix}" style="width:96%"
                    label="Prix" />
            </f:facet>
        </p:cellEditor>
    </p:column>

    <p:column headerText="#{msg['quantiteEnStock']}">
        <p:cellEditor>
            <f:facet name="output">
                <h:outputText
value="#{article.quantiteEnStock}" />
            </f:facet>
            <f:facet name="input">
                <p:inputText
value="#{article.quantiteEnStock}" style="width:96%"
                    label="Quantité en stock"
                />
            </f:facet>
        </p:cellEditor>
    </p:column>
    <p:column style="width:35px">
        <p:rowEditor />
    </p:column>
</p:dataTable>
</h:form>
</f:view>
</h:body>
</h:html>

```

❖ Les fichiers messages_X.properties (pour la gestion de l'internationalisation) :

Dans ce TP, nous allons gérer trois langues (le français, l'arabe et l'anglais) :

Pour l'anglais, créer le fichier **messages_en.properties** (Fichier à mettre dans src) suivant :

```

id=Identifier
designation=Description
prix=Price
quantiteEnStock=Quantity in stock

```

```

article.ajoute.avec.succes=Article added successfully.
article.supprime.avec.succes=article successfully deleted.
article.modifier.avec.succes=Articles successfully edited.
modifications.annulees=Modifications canceled.
button.add=Add
msg.ajouter.article=Add a new article :
msg.liste.desarticles=Articles list :
probleme.technique=Technical problem.

```

Pour le français, créer le fichier **messages_fr.properties** (Fichier à mettre dans src) suivant :

```

id=Identifiant
designation=Designation
prix=Prix
quantiteEnStock=Quantité en stock
article.ajoute.avec.succes=Article ajouté avec succès.
article.supprime.avec.succes=article supprimé avec succès.
article.modifier.avec.succes=Articles modifiés avec succès.
modifications.annulees=Modifications annulés.
button.add=Ajouter
msg.ajouter.article=Ajouter un nouvel article :
msg.liste.desarticles=Liste des articles :
probleme.technique=Problème technique.

```

Pour l'arabe, créer le fichier **messages_ar.properties** (Fichier à mettre dans src) suivant :

```

id=\u0627\u0644\u0647\u0648\u064A\u0629
designation=\u0648\u0635\u0641
prix=\u0627\u0644\u0633\u0639\u0631\u0631
quantiteEnStock=\u0627\u0644\u0643\u0645\u064A\u0629 \u0641\u064A
\u0627\u0644\u0645\u062E\u0632\u0648\u0646
article.ajoute.avec.succes=\u062A\u0645\u062A \u0625\u0625\u0636\u0627\u0641\u0629
\u0627\u0644\u0645\u0642\u0627\u0644\u0629 \u0628\u0646\u062C\u0627\u062F
article.supprime.avec.succes=\u062A\u0645 \u062F\u0630\u0641
\u0627\u0644\u0645\u0642\u0627\u0644 \u0628\u0646\u062C\u0627\u062F
article.modifier.avec.succes=\u062A\u0645 \u0625\u0639\u062F\u064A\u0644
\u0627\u0644\u0645\u0642\u0627\u0644\u0629 \u0628\u0646\u062C\u0627\u062F
modifications.annulees=\u0627\u0644\u062A\u063A\u064A\u064A\u0631\u0629
\u0627\u0644\u0645\u0642\u0627\u0644\u0629
button.add=\u0625\u0636\u0627\u0641\u0629
msg.ajouter.article=\u0625\u0636\u0641 \u0645\u0627\u0644\u0627\u062F
\u0625\u062F\u064A\u062F :
msg.liste.desarticles=\u0627\u0626\u0645\u0645\u0629
\u0627\u0644\u0645\u0627\u062A :
probleme.technique=\u0645\u0634\u0643\u0644\u0629 \u062A\u0646\u0648\u0629

```

❖ La classe ArticleBean.java :

```

package ma.gov.formation.cigma.presentation;

import java.util.List;
import java.util.ResourceBundle;

import javax.ejb.EJB;
import javax.faces.application.FacesMessage;
import javax.faces.bean.ManagedBean;
import javax.faces.bean.ManagedProperty;
import javax.faces.bean.RequestScoped;

```

```

import javax.faces.context.FacesContext;

import org.primefaces.event.RowEditEvent;

import ma.gov.formation.cigma.service.Article;
import ma.gov.formation.cigma.service.IService;

@ManagedBean(name = "articleBean")
@RequestScoped
public class ArticleBean {
    @EJB
    private IService service;
    private List<Article> articles;
    private Article article = new Article();

    @ManagedProperty("#{msg}")
    protected ResourceBundle bundle;

    public ResourceBundle getBundle() {
        return bundle;
    }

    public void setBundle(ResourceBundle bundle) {
        this.bundle = bundle;
    }

    public Article getArticle() {
        return article;
    }

    public void setArticle(Article article) {
        this.article = article;
    }

    public void setArticles(List<Article> articles) {
        this.articles = articles;
    }

    public IService getService() {
        return service;
    }

    public void setService(IService service) {
        this.service = service;
    }

    public List<Article> getArticles() {
        if (articles == null)
            articles = service.getAll();
        return articles;
    }

    public String addArticle() {
        service.save(article);
        return null;
    }

    public String removeArticle(Integer id) {
        service.remove(id);
        return null;
    }
}

```

```

    public void onRowEdit(RowEditEvent event) {
        try {
            article = (Article) event.getObject();
            addMessage("article.modifier.avec.succes", Constants.INFO_MSG);
            service.save(article);
            articles = service.getAll();
        } catch (Exception e) {
            addMessage("probleme.technique", Constants.ERROR_MSG);
            e.printStackTrace();
        }
    }

    public void onRowCancel(RowEditEvent event) {
        addMessage("modifications.annulees", Constants.INFO_MSG);
    }

    private void addMessage(String message, String severity) {
        FacesMessage msg = null;
        msg = new FacesMessage(bundle.getString(message));
        if (severity.equals(Constants.ERROR_MSG))
            msg.setSeverity(FacesMessage.SEVERITY_ERROR);
        if (severity.equals(Constants.INFO_MSG))
            msg.setSeverity(FacesMessage.SEVERITY_INFO);

        FacesContext.getCurrentInstance().addMessage(null, msg);
    }
}

```

❖ La classe LangueBean :

```

package ma.gov.formation.cigma.presentation;

import java.io.Serializable;
import java.util.Locale;

import javax.faces.bean.ManagedBean;
import javax.faces.bean.SessionScoped;
import javax.faces.context.FacesContext;

@ManagedBean(name = "langue")
@SessionScoped
public class LangueBean implements Serializable{
    private static final long serialVersionUID = 6162971735501352925L;
    private Locale locale = new Locale("en");

    public Locale getLocale() {
        return locale;
    }

    public String getLanguage() {
        return locale.getLanguage();
    }

    public void changeLanguage(String language) {
        locale = new Locale(language);
        FacesContext.getCurrentInstance().getViewRoot().setLocale(locale);
    }
}

```



```
}  
}
```

❖ La classe Constants.java :

```
package ma.gov.formation.cigma.presentation;  
  
public interface Constants {  
    public static final String ERROR_MSG="ERROR_MSG";  
    public static final String INFO_MSG="INFO_MSG";  
}
```

❖ Le fichier faces-config.xhtml :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<faces-config  
    xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"  
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
    xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee  
http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-facesconfig_2_2.xsd"  
    version="2.2">  
    <application>  
        <locale-config>  
            <default-locale>en</default-locale>  
            <supported-locale>fr</supported-locale>  
            <supported-locale>ar</supported-locale>  
        </locale-config>  
        <resource-bundle>  
            <base-name>messages</base-name>  
            <var>msg</var>  
        </resource-bundle>  
    </application>  
</faces-config>
```

❖ Les images :

Copier les images ar.png, fr.png et en.png dans le dossier /WebContent/resources.

❖ Le fichier web.xml :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<web-app xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
    xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"  
    xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee  
http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app_3_1.xsd"  
    id="WebApp_ID" version="3.1">  
    <display-name>ecommercetp</display-name>  
    <welcome-file-list>  
        <welcome-file>articles2.xhtml</welcome-file>  
    </welcome-file-list>  
    <context-param>
```

```

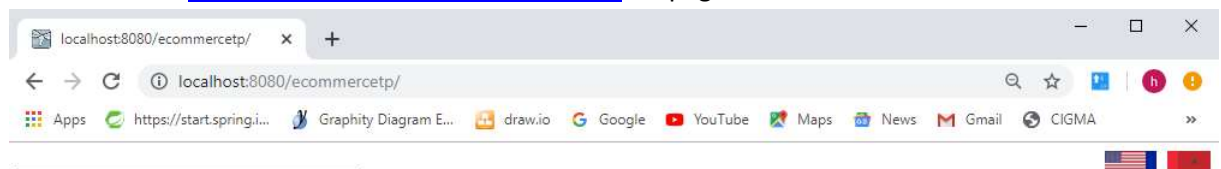
        <param-name>primefaces.THEME</param-name>
        <param-value>bluesky</param-value>
    </context-param>
    <servlet>
        <servlet-name>Faces Servlet</servlet-name>
        <servlet-class>javax.faces.webapp.FacesServlet</servlet-
class>

        <load-on-startup>1</load-on-startup>
    </servlet>
    <servlet-mapping>
        <servlet-name>Faces Servlet</servlet-name>
        <url-pattern>*.xhtml</url-pattern>
    </servlet-mapping>
</web-app>

```

3. Test

- Déployer l'application au niveau de Wildfly.
- Démarrer Wildfly.
- Lancer le lien : <http://localhost:8080/ecommercetp>. La page suivante sera affichée :

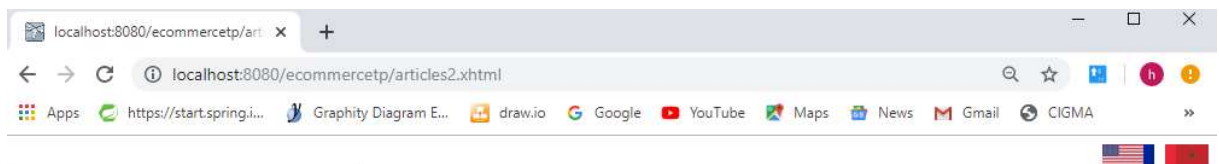


Add a new article :	
Description	<input type="text"/>
Price	<input type="text"/>
Quantity in stock	<input type="text"/>
<input type="button" value="Add"/>	

Articles list :

(1 of 4) 1 2 3 4 5				
Identifier	Description	Price	Quantity in stock	
17	PC po	1450.0	130	
18	Tablette	7500.0	45	
19	design11	12000.0	120	
20	design11	12000.0	120	
21	hhh	2222.0	33	
(1 of 4) 1 2 3 4 5				

- Pour changer la langue, cliquer sur le drapeau ci-dessus correspondant à la langue souhaitée :
- Par exemple en choisissant la langue « français », la fenêtre suivante sera affichée :

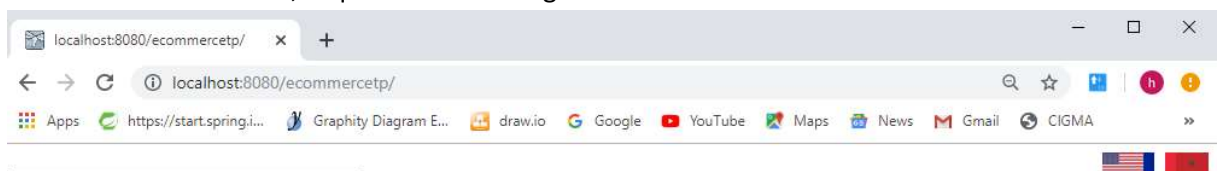


Ajouter un nouvel article :	
Designation	<input type="text"/>
Prix	<input type="text"/>
Quantité en stock	<input type="text"/>
Ajouter	

Liste des articles :

(1 of 4) 1 2 3 4 5				
Identifiant	Designation	Prix	Quantité en stock	
17	PC po	1450.0	130	
18	Tablette	7500.0	45	
19	design11	12000.0	120	
20	design11	12000.0	120	
21	hhh	2222.0	33	
(1 of 4) 1 2 3 4 5				

- Pour modifier un article, cliquer sur l'icône à gauche :



Ajouter un nouvel article :	
Designation	<input type="text"/>
Prix	<input type="text"/>
Quantité en stock	<input type="text"/>
Ajouter	

Liste des articles :

(1 of 4) 1 2 3 4 5				
Identifiant	Designation	Prix	Quantité en stock	
17	PC po	1450.0	130	✓ ✕
18	Tablette	7500.0	45	
19	design11	12000.0	120	
20	design11	12000.0	120	
21	hhh	2222.0	33	
(1 of 4) 1 2 3 4 5				

- Entrer les modifications souhaitées puis cliquer sur valider :

localhost:8080/ecommerctp/

localhost:8080/ecommerctp/

Apps https://start.spring.i... Graphity Diagram E... draw.io Google YouTube Maps News Gmail CIGMA

Ajouter un nouvel article :

Designation	<input type="text"/>
Prix	<input type="text"/>
Quantité en stock	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ajouter"/>	

Articles modifiés avec succès.
Articles modifiés avec succès.

Liste des articles :

(1 of 4) 1 2 3 4 5				
Identifiant	Designation	Prix	Quantité en stock	
17	PC po	2000.0	290	
18	Tablette	7500.0	45	
19	design11	12000.0	120	
20	design11	12000.0	120	
21	hhh	2222.0	33	
(1 of 4) 1 2 3 4 5				

- Pour annuler les modifications, cliquer sur annuler :

localhost:8080/ecommerctp/

localhost:8080/ecommerctp/

Apps https://start.spring.i... Graphity Diagram E... draw.io Google YouTube Maps News Gmail CIGMA

Ajouter un nouvel article :

Designation	<input type="text"/>
Prix	<input type="text"/>
Quantité en stock	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ajouter"/>	

Modifications annulés.
Modifications annulés.

Liste des articles :

(1 of 4) 1 2 3 4 5				
Identifiant	Designation	Prix	Quantité en stock	
17	PC po	2000.0	290	
18	Tablette	7500.0	45	
19	design11	12000.0	120	
20	design11	12000.0	120	
21	hhh	2222.0	33	
(1 of 4) 1 2 3 4 5				