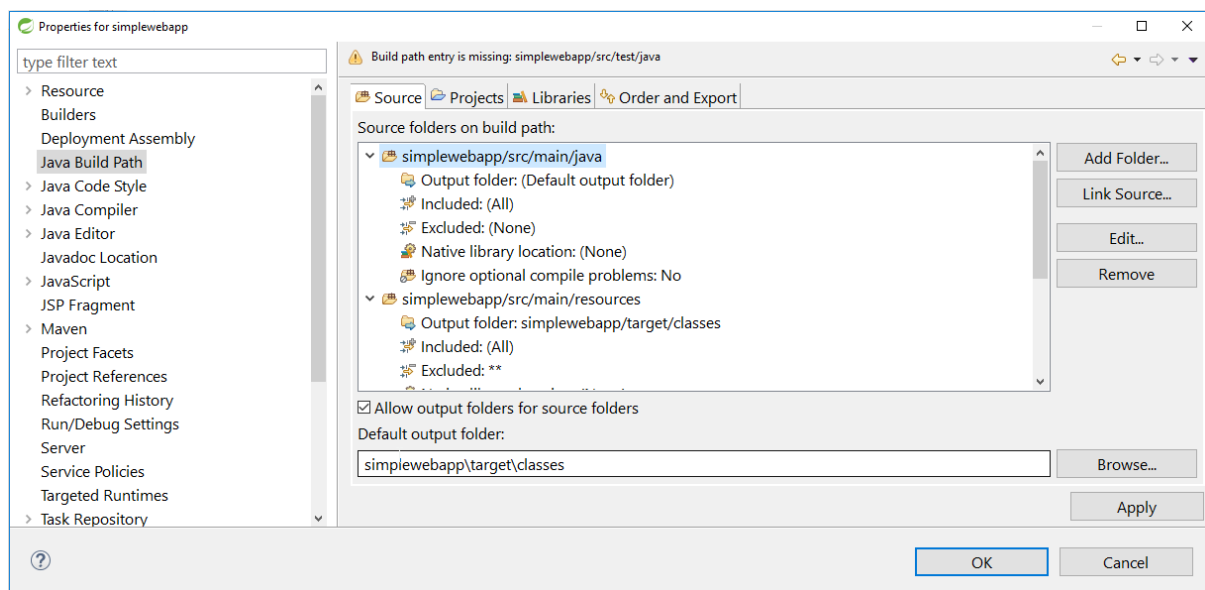


Ajout de contrôleurs Java

1. Nous allons commencer par peaufiner un peu notre configuration MAVEN.

- ❖ En l'état vous n'avez sans doute pas de répertoire src/main/java
 - Dans ce cas faites un clic droit sur le projet et sélectionner Properties
 - Sélectionner ensuite Java Build Path dans la liste de gauche
 - Puis dans l'onglet "Source" à droite, supprimer les liens au statut "missing"
 - Cliquer ensuite sur Add folder et sélectionner le répertoire src/main/java



- ❖ Une fois que cela est fait, allons éditer le fichier pom.xml
 - Commencer par ajouter les propriétés qui permettent de forcer l'utilisation de Java 8 et d'être en UTF-8

```
<properties>
  <project.build.sourceEncoding>UTF-8</project.build.sourceEncoding>
</properties>
```

- Puis faites un clic droit sur votre projet > Maven > Update project afin de le reconstruire.
- ❖ Normalement à ce stade vous devez avoir :
 - un répertoire src/main/java
 - le JRE 1.8 sur votre projet.

2. Créons maintenant notre premier contrôleur Java !!

- ❖ Créer une classe **dev.sgp.web.ListerCollaborateursController** comme suit :

```
package dev.sgp.web;
public class ListerCollaborateursController extends HttpServlet {
    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws
        ServletException, IOException {
        resp.getWriter().write("Hello ListerCollaborateursController");
    }
}
```

- ❖ Configurer le fichier **src/main/webapp/WEB-INF/web.xml** comme suit :

```
<web-app>
    <display-name>sgp</display-name>
    <servlet>
        <servlet-name>ListerCollaborateursController</servlet-name>
        <servlet-class>dev.sgp.web.ListerCollaborateursController</servlet-class>
    </servlet>
    <servlet-mapping>
        <servlet-name>ListerCollaborateursController</servlet-name>
        <url-pattern>/collaborateurs/lister</url-pattern>
    </servlet-mapping>
</web-app>
```

- ❖ Attention, la présence de la ligne suivante en début de fichier web.xml peut faire planter Tomcat au démarrage :
`<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`
- ❖ Dans la vue Servers, relancez le serveur Tomcat puis republiez votre projet.
- ❖ Vérifiez que l'adresse suivante **http://localhost:8080/sgp/collaborateurs/lister** affiche la chaîne de caractères Hello ListerCollaborateursController.
- ❖ Modifiez le texte de la classe **dev.sgp.web.ListerCollaborateursController** et vérifiez que cette modification est prise en compte par le navigateur après un rafraîchissement.

3. Paramètres de requête HTTP

Un paramètre d'URL peut-être récupéré via la méthode `HttpServletRequest.getParameter`.

Modifier le code comme ci-dessous :

```
public class ListerCollaborateursController extends HttpServlet {
    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws
        ServletException, IOException {

        // recupere la valeur d'un parametre dont le nom est avecPhoto
        String avecPhotoParam = req.getParameter("avecPhoto");
    }
}
```

```

// recupere la valeur d'un parametre dont le nom est departement
String departementParam = req.getParameter("departement");
resp.setContentType("text/html");

// code HTML ecrit dans le corps de la reponse
resp.getWriter().write("<h1>Liste des collaborateurs</h1>"
+ "<ul>"
+ "<li>avecPhoto="+ avecPhotoParam + "</li>"
+ "<li>departement="+ departementParam + "</li>"
+ "</ul>");
}
}

```

- ❖ Tester l'URL suivante :

<http://localhost:8080/sgp/collaborateurs/lister?avecPhoto=true&departement=Comptabilite>

- ❖ Tester le debugger STS. Mettre un point d'arrêt dans la méthode doGet(...) et faites du pas a pas.

4. Outil Postman

- ❖ Si le navigateur permet de tester simplement des requetes HTTP GET, il est plus delicat de manipuler d'autres méthodes HTTP (POST, PUT, DELETE, ...).
- ❖ Nous allons nous servir de l'outil **Postman** (plugin Chrome) pour envoyer des requêtes HTTP plus elaborées.
- ❖ Installer Postman <https://chrome.google.com/webstore/search/postman>
- ❖ Lancer Postman
<https://chrome.google.com/webstore/detail/postman/fhbjgbiflinjbdggehcdcbncdddomop>
- ❖ Tester la requete GET **/sgp/collaborateurs/lister** : la réponse a un code 200 et le corps possède le texte que vous y avez mis.

5. Servlet EditerCollaborateurControlleur

- ❖ Créez une servlet **dev.sgp.web.EditerCollaborateurController** qui gère les requetes de la forme **/collaborateurs/editer**
- ❖ Implémentez le comportement suivant :
- ❖ GET /collaborateurs/editer
 - Réponse : code=400
 - Message d'erreur avec le texte = Un matricule est attendu
- ❖ GET /collaborateurs/editer?matricule=M01
 - Réponse code=200,
 - la page ci-dessous s'affiche :

Edition de collaborateur

Matricule : M01

- ❖ POST /collaborateurs/editer
 - La servlet vérifie que les paramètres suivants sont renseignés :
 - matricule,
 - titre,
 - nom,
 - prenom.
- ❖ Si au moins une des informations est manquante, alors la réponse générée aura un code 400 et un texte générique "Les paramètres suivants sont incorrects :" suivi des noms des informations manquantes.
- ❖ Si toutes les informations sont renseignées, alors la réponse a un code 201 et le texte "Création d'un collaborateur avec les informations suivantes :"
 - matricule=xxxx,titre=xxxx,nom=xxxx,prenom=xxxx".

6. Sauvegarde Git

- ❖ Faire un commit de vos modifications.
 - ❖ Créer un tag v2-servlet
- `git tag -a v2-servlet -m "TP 02 - Servlet"`
- ❖ Synchroniser avec Github :
 - `git push origin --tags`