

## TP1 : JEE

### Installation d'un serveur d'applications et d'un environnement de développement

## A. Installation de Java SE (JDK)

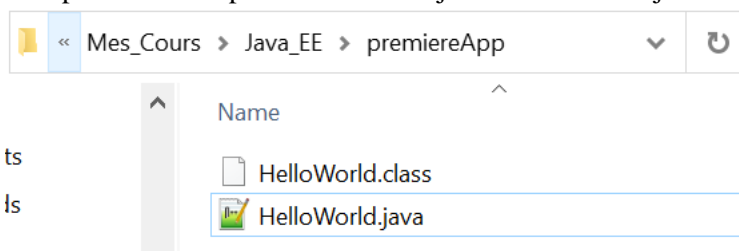
1. Téléchargez un Java SE Development Kit (JDK), version 8 ou ultérieure. Si vous êtes sous windows, on la trouvera via : <https://www.oracle.com/fr/java/technologies/javase-downloads.html>
2. Installer le JDK conformément aux instructions fournies par Oracle.
3. Repérer la version de java installée en tapant la commande suivante dans une invite de commande : `java -version`
4. Créer un répertoire `premiereApp`
5. Ouvrir un éditeur de texte
6. Taper le code suivant et enregistrer le sous le `HelloWorld.java`

```

1 public class HelloWorld {
2     public static void main(String[] args) {
3         // TODO code application logic here
4         System.out.println("Hello World");
5     }
6 }
7

```

7. Lancer une invite de commande
8. Compiler la classe par la commande `javac HelloWorld.java`



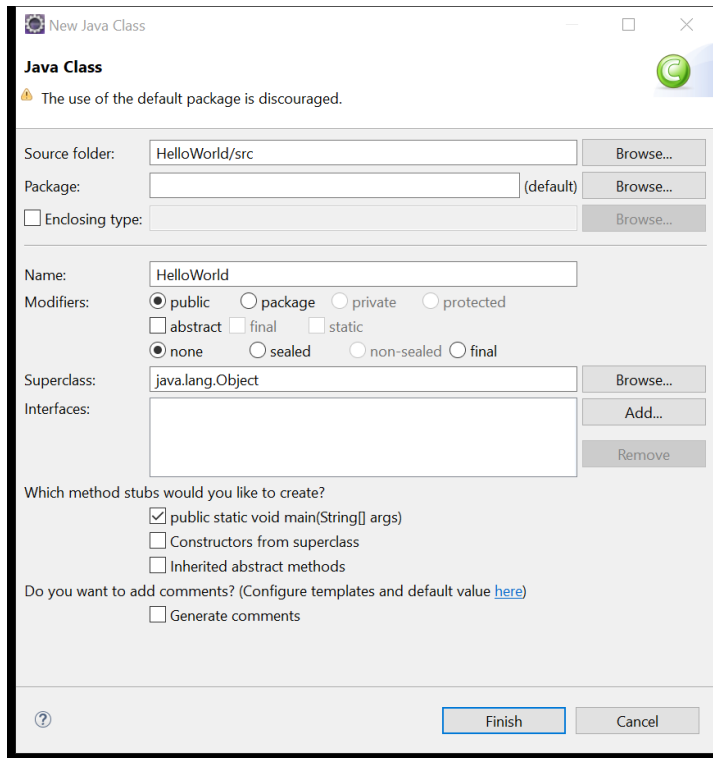
9. Exécuter la classe en tapant commande `java HelloWorld`

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1826]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

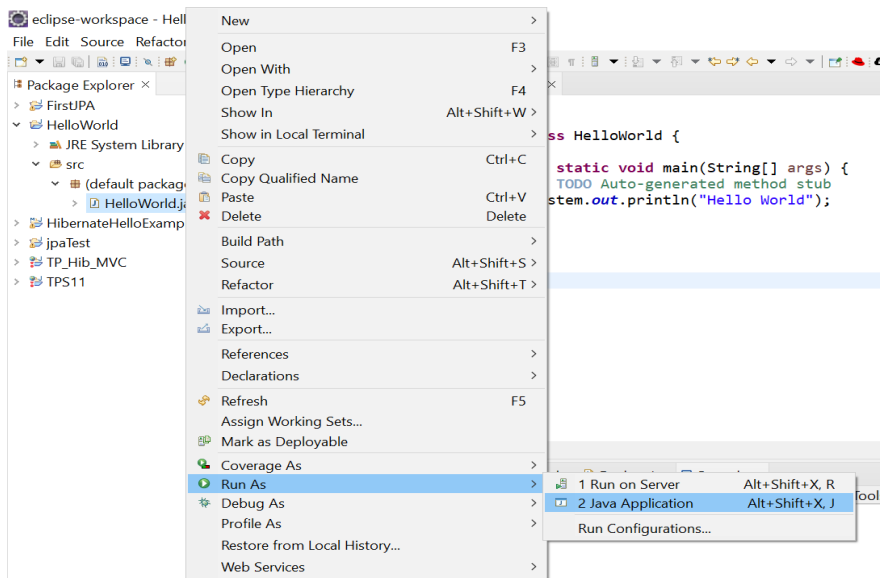
D:\Mes_Cours\Java_EE\premiereApp>javac HelloWorld.java

D:\Mes_Cours\Java_EE\premiereApp>java HelloWorld
Hello World
```

1. Télécharger Eclipse IDE for Java EE developers eclipse-jee-2022-06-R-win32-x86\_64.zip via : <https://www.eclipse.org/downloads/packages/>
2. Décompresser le zip dans le C:/
3. Lancer eclipse.exe
4. Créer un nouveau java projet
5. Créer une classe HelloWorld avec une méthode main

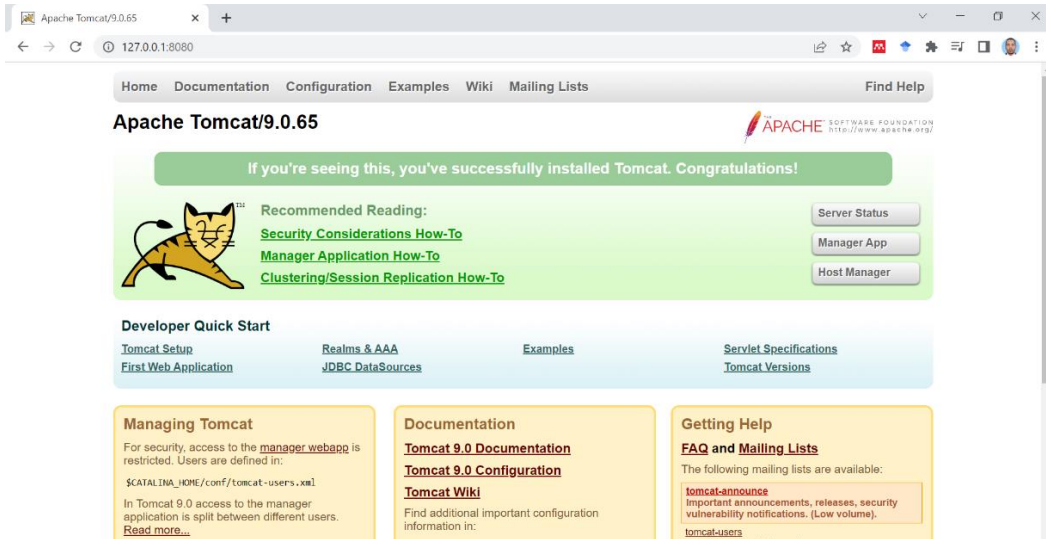


6. Ajouter cette ligne à la classe : `System.out.println("Hello World");`
7. Exécuter votre classe



## C. Installation d'Apache-Tomcat

1. Télécharger le fichier d'installation de la version 9 de Tomcat depuis le site <http://tomcat.apache.org/>
2. Installer le serveur en suivant les instructions fournies
3. Ouvrir le dossier d'installation suivant : `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 9.0\bin`
4. Lancer le `Tomcat9w.exe` et démarrer le serveur
5. Sur votre navigateur taper : <http://127.0.0.1:8080/>  
Vous devriez voir apparaître une image comme celle illustrée par la figure suivante.



6. Fermer le navigateur et arrêter le serveur

## D. Déploiement d'une application avec une archive WAR)

Avant de pouvoir déployer une archive depuis l'interface graphique, nous devons paramétrer le login/password d'un manager du serveur.

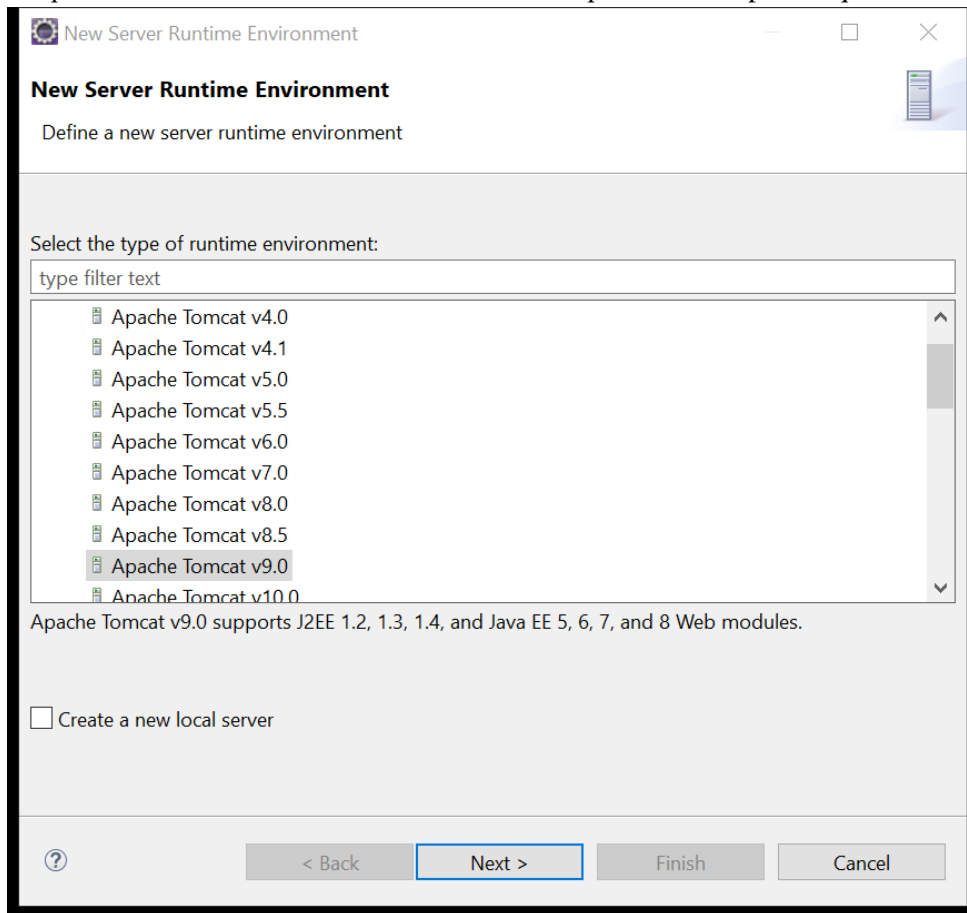
1. Ouvrir le fichier de configuration C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 9.0\conf\ tomcat-users.xml
2. Ajouter la ligne ci-dessous puis enregistrer le fichier  

```
<user username="aimad" password="1234" roles="manager-script,admin,manager-gui"/>
```
3. Relancer le serveur et accédez aux menus « Serveur Status » et « Manage App ».
4. Télécharger l'archive FirstApp1.0.war via le lien suivant : [FirstApp1.0](#)
5. Déployer cette application dans votre serveur d'application en utilisant l'interface web de Tomcat.
6. Tester le bon fonctionnement de l'application depuis un autre navigateur.
7. Fermer le navigateur et arrêter le serveur

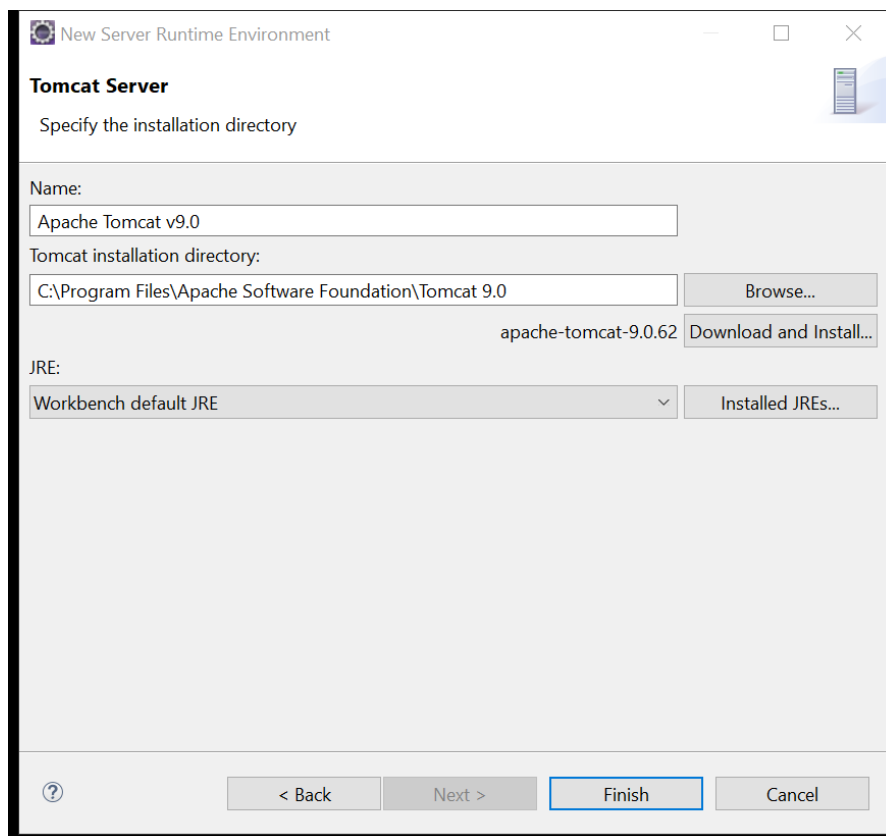
## E. Ajout du serveur d'application Tomcat à Eclipse IDE

1. Ouvrir Eclipse IDE et aller à Window > Preferences
2. Cliquer sur Server > Runtime Environment

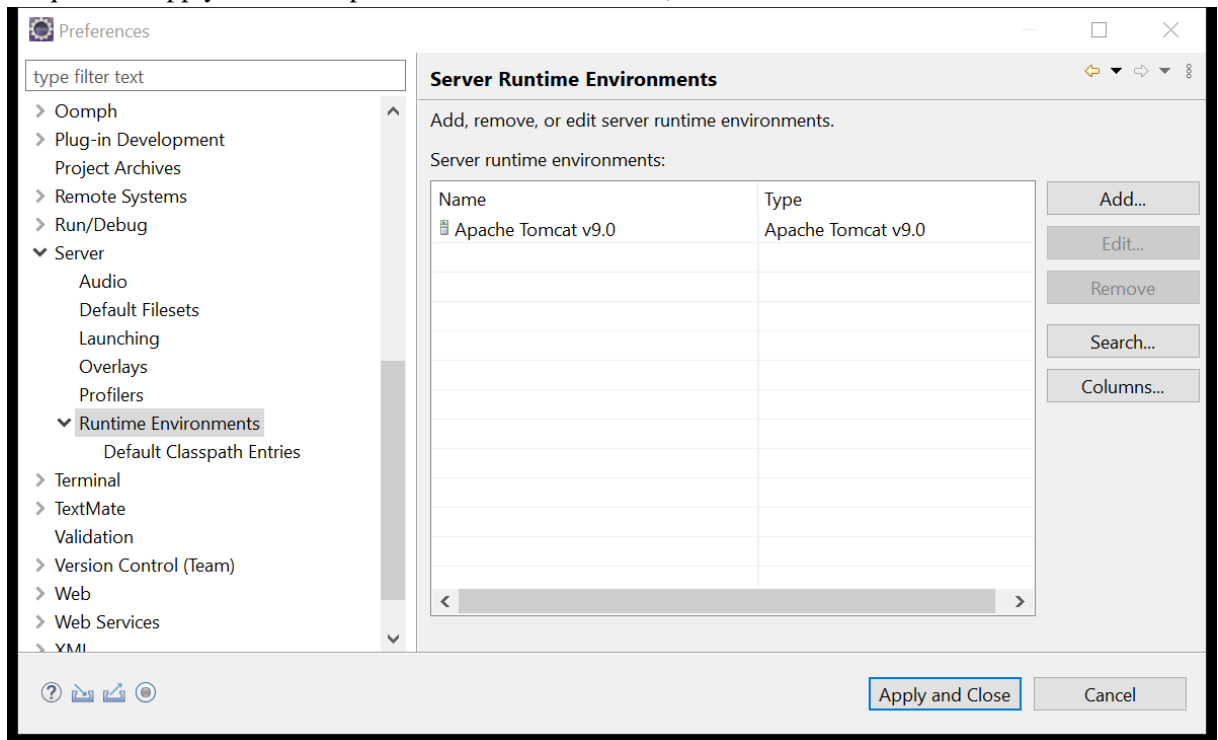
3. Cliquer sur Add et sélectionner votre version d'Apach Tomcat puis cliquer sur Next



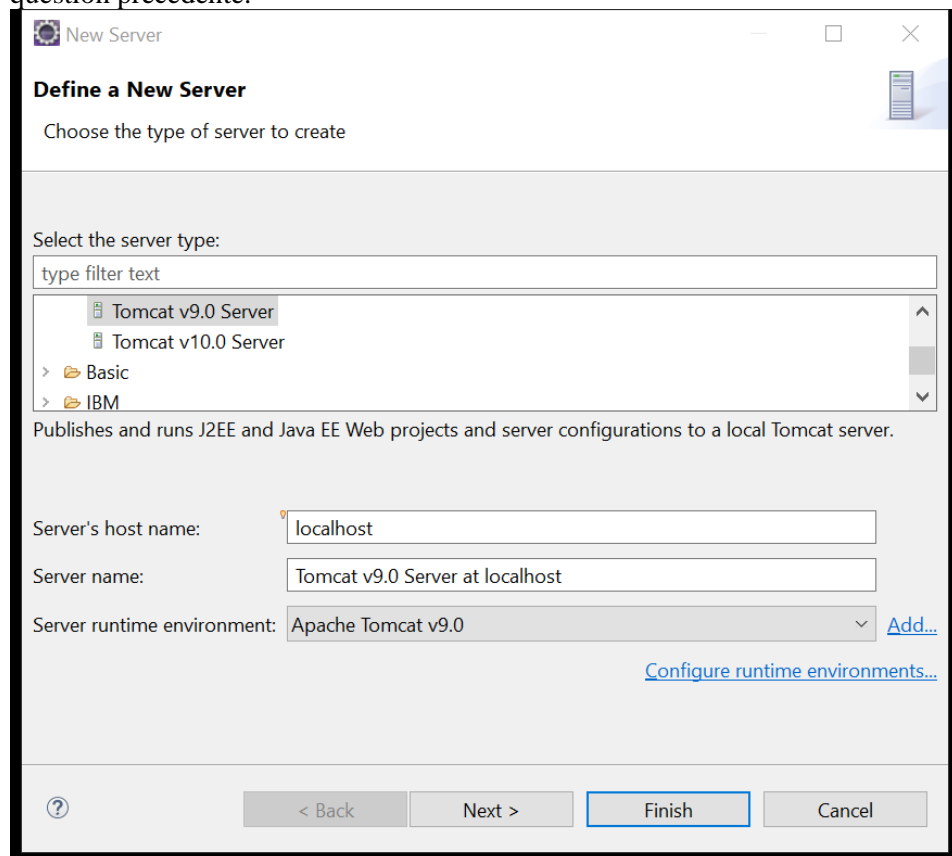
4. Cliquer sur Browse et sélectionner le répertoire d'installation du Tomcat puis cliquer sur Finish



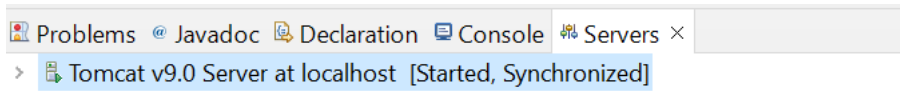
5. Cliquer sur Apply and Close pour terminer l'installation,



6. Dans l'onglet servers cliquer sur New > Server pour ajouter le serveur à piloter par Eclipse. Préciser les informations suivantes :
- Server's Host name : localhost (ou bien 127.0.0.1), i.e. l'adresse IP permettant à Eclipse d'accéder au serveur.
  - Serveur runtime environnement : Apache Tomcat V9.0, i.e. le runtime créé à la question précédente.

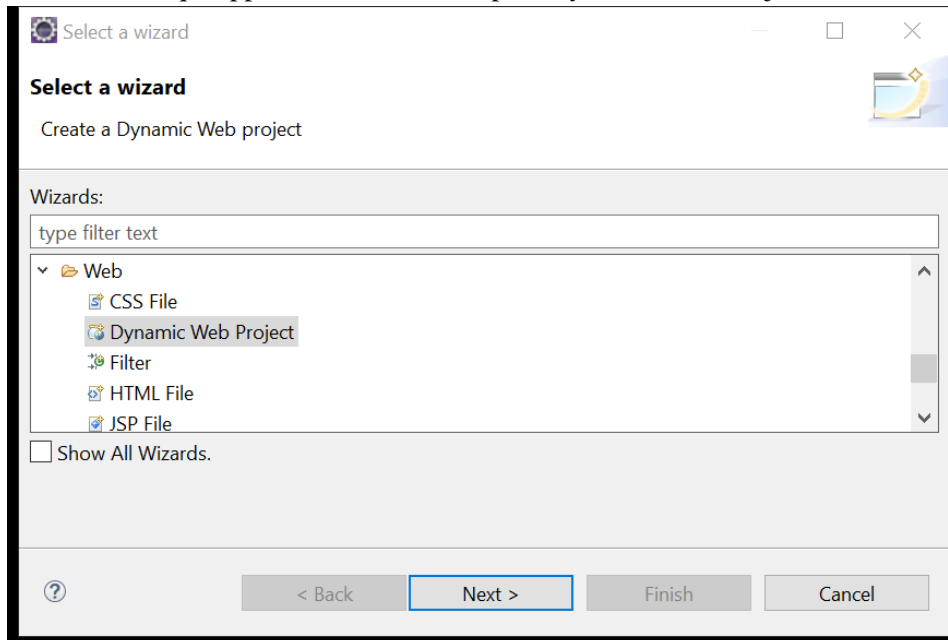


7. Une fois que vous avez terminé le serveur Tomcat v9.0 Server at LocalHost est installé

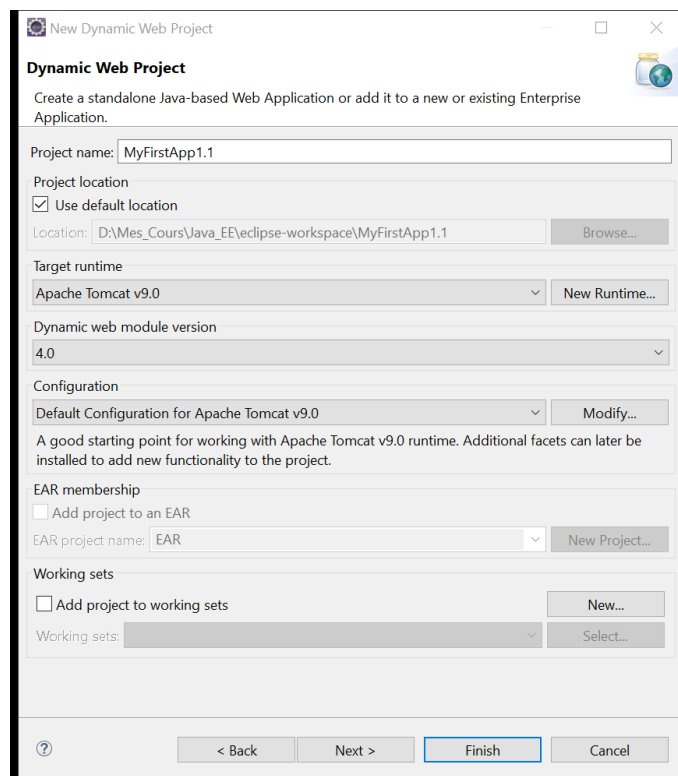


## F. Création de premier Projet Web Dynamique

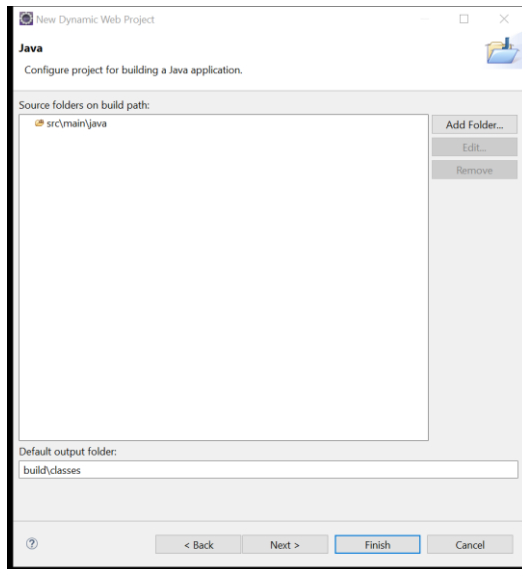
1. Ouvrir le menu File de Eclipse, puis New Project,
2. Sur la fenêtre qui apparaitre choisir Web puis Dynamic Web Project .



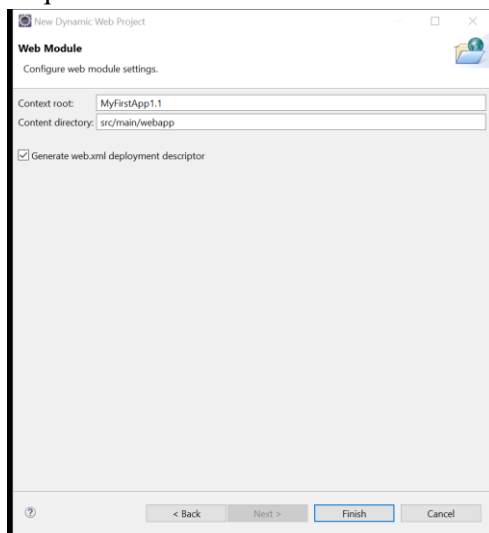
3. Nommer ce projet My\_FirstApp1.1 comme indiqué sur la figure suivante, puis cliquer sur Next.



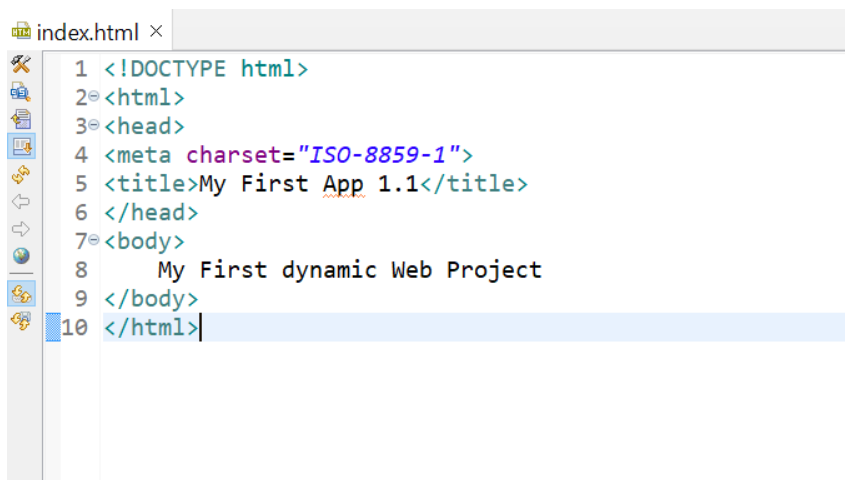
4. Cliquer sur Next



5. Dans la fenêtre qui s'affiche cocher l'option Generate web.xml deployment descriptor puis cliquer sur Finish



6. Dans le dossier src/webapp, créer un fichier index.html comme indiqué dans la figure suivante



7. Exécuter cette application sur le serveur.