

# **Formation Orienté Objet et Java de base**

## **Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse**

**Encadré par M.BOULCHAHOU**

Objectif de l'atelier.....	1
Installation du JDK.....	1
Configuration des variables d'environnement .....	2
Création d'une classe .....	4
Compilation d'une classe .....	5
Exécution d'une classe .....	6
Utilisation de l'assistant Eclipse .....	6
Utilisation de la vue « console » .....	8
Utilisation de la vue « problèmes » .....	9
Utilisation de la perspective « java » .....	11
Création d'un projet Java .....	12

## **Objectif de l'atelier**

*L'objectif de cet atelier est d'installer le JDK (Java Développement Kit) et de créer un premier projet Java.*

*Vous allez apprendre à:*

- *Installer le JDK à partir d'un exécutable*
- *Création, Compilation et Exécution d'une classe java crée dans bloc note*
- *Utilisation de l'assistant Eclipse pour la création d'un projet java*

## **Installation du JDK**

*L'exécutable du JDK est disponible sur le site de Oracle/sun.*

*Chercher par exemple la version **jdk-6u3-windows-i586-p.exe***



jdk-6u3-windows-i586-p.exe

*Au moment de l'installation de votre JDK vous aurez besoin de spécifier :*

## **Formation Orienté Objet et Java de base**

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOU

- ✓ Un chemin d'installation pour votre JDK. Par défaut le chemin est C://Programmes files/Java

L'installation du JDK consiste à mettre en place un compilateur et un JRE (Environnement d'exécution)

## **Configuration des variables d'environnement**

Cliquer droit sur votre poste de travail >> Propriétés

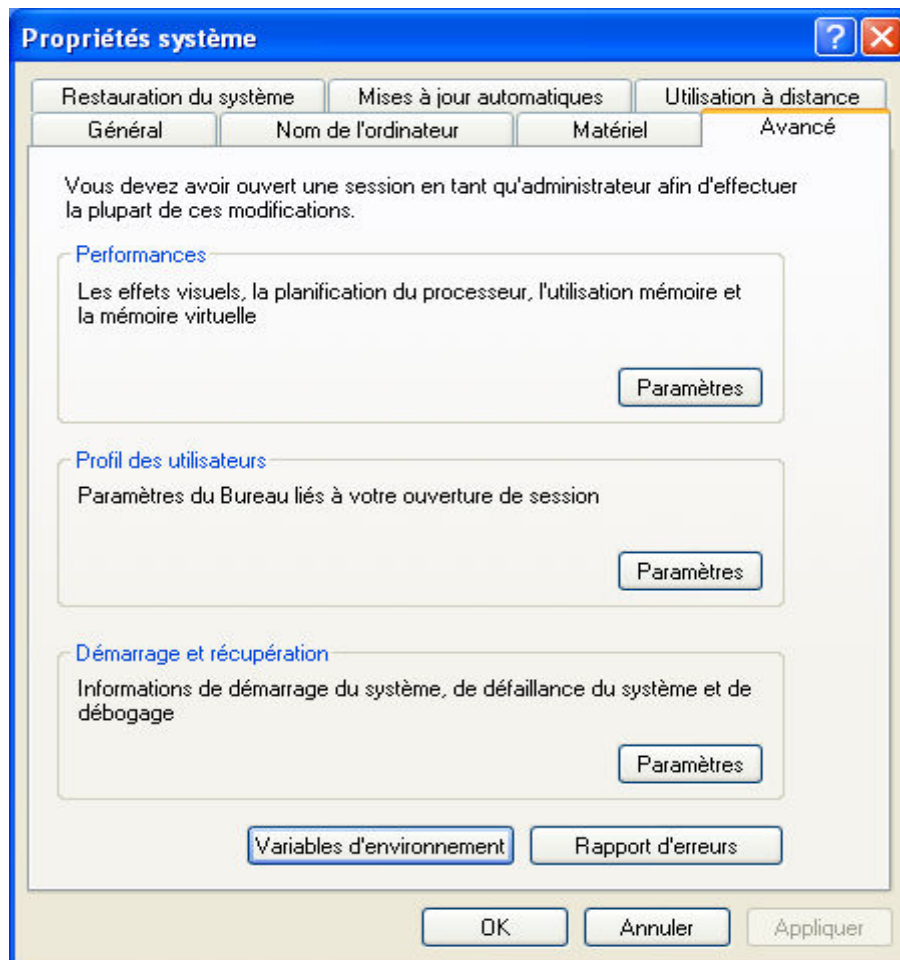


Sur l'onglet « Avancé » cliquer sur le bouton « Variables d'environnement »

## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOU

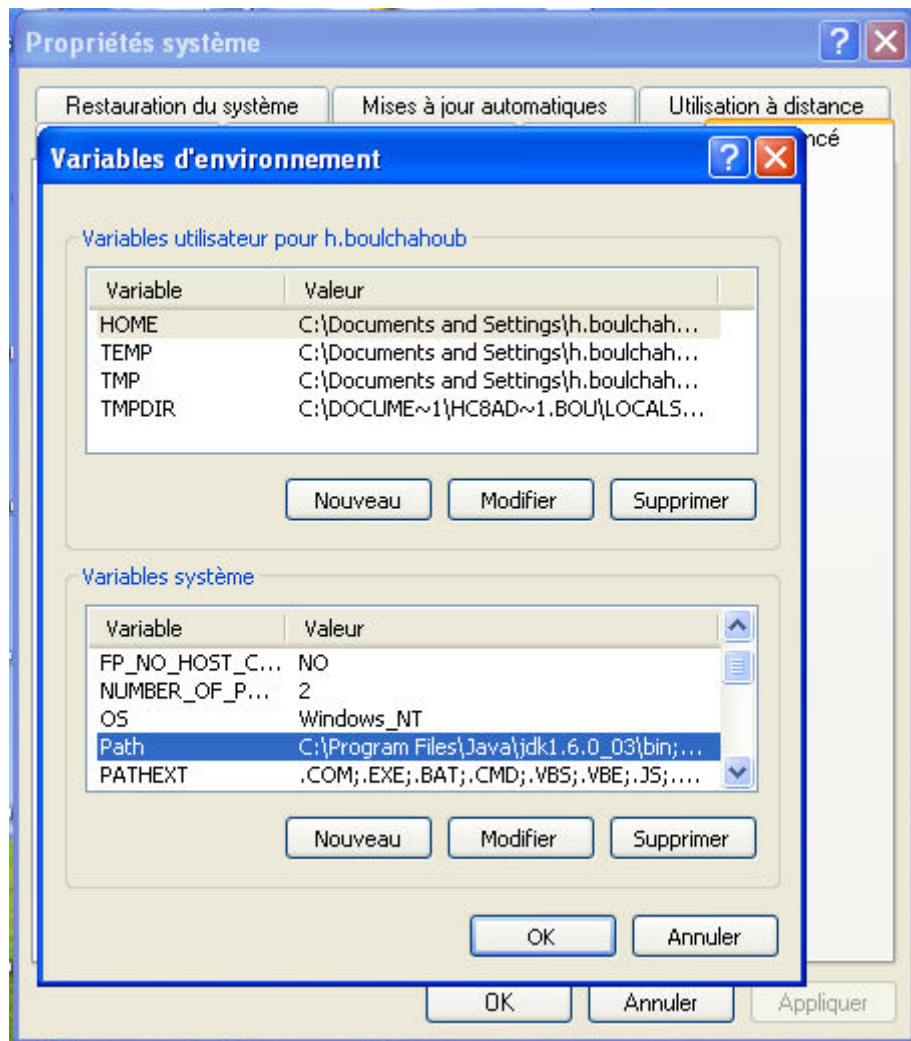


*Modifier la variable système « Path » en ajoutant au debut le chemin d'installation de votre JDK (c://program files/java/jdkXXX/bin)*

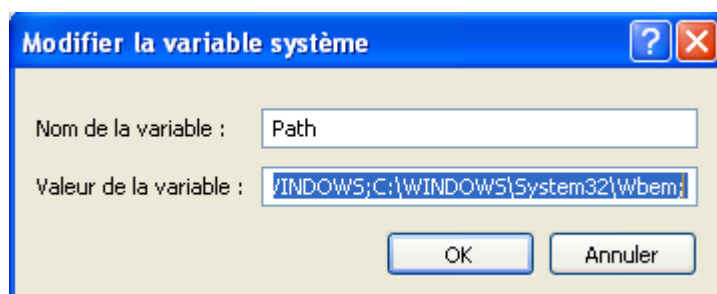
## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOU



*Ci-dessous l'écran pour la modification de la variable système « Path »*



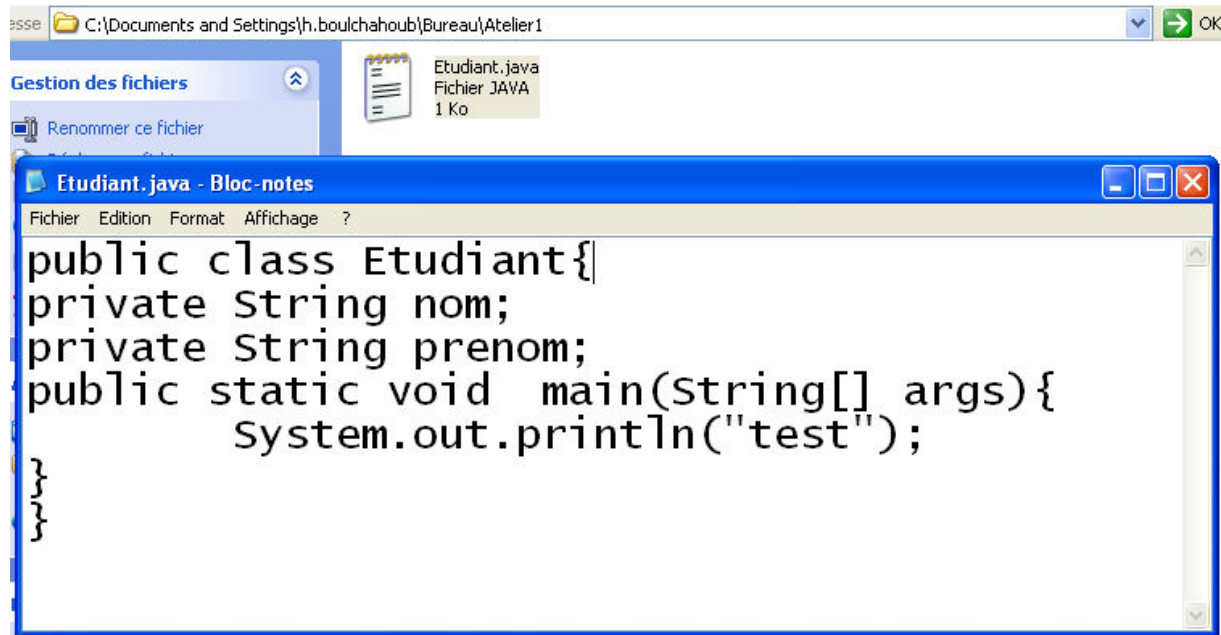
## Création d'une classe

## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

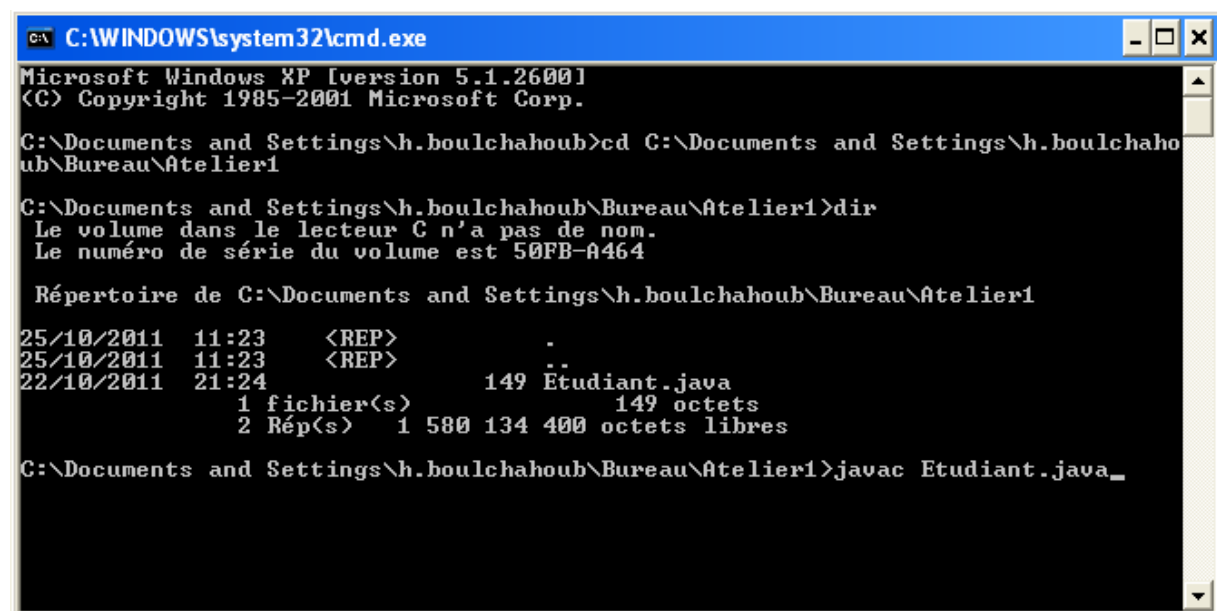
Encadré par M.BOULCHAHOUB

Créer un dossier dans votre bureau « Atelier1 » et créer un fichier Etudiant.java avec le contenu suivant :



## Compilation d'une classe

A travers l'invite commande, entrer au dossier Atelier1 contenant la classe Etudiant.java. Puis lancer la commande **javac** sur la classe Etudiant.java



## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOUB

Remarquer la génération d'un fichier *Etudiant.class* au niveau du dossier « Atelier1 », C'est le fichier non lisible contenant le byte code.

## Exécution d'une classe

Toujours dans l'invite commande, lancer la commande **java** sur le fichier *Etudiant.class* (Ne pas mentionner l'extension *.class*)

Remarquer que la méthode **main** est la méthode qui s'exécute par la commande *java*.

Une classe java peut s'exécuter s'elle contient la méthode *main* ayant la signature inchangeable suivante :

```
public static void main(String[] args)
```

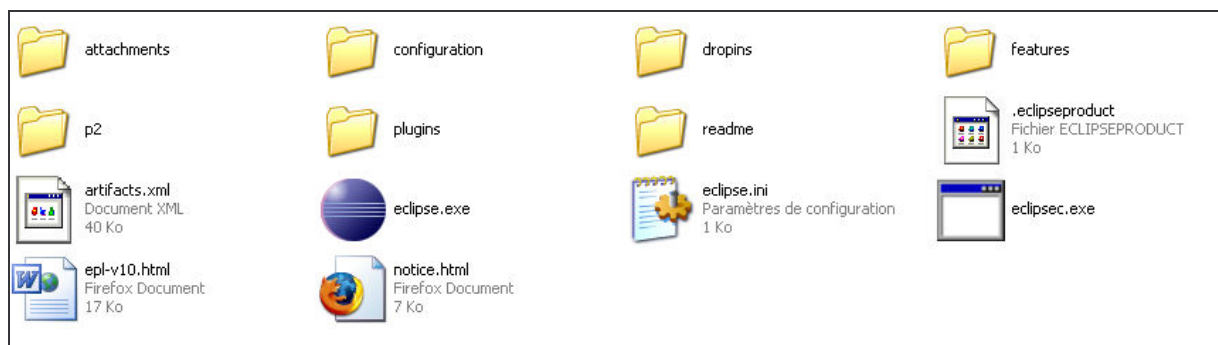
Créer une autre classe ne contenant pas la méthode *main* et essayer de faire l'exécution à travers la commande *java*.

## Utilisation de l'assistant Eclipse

Eclipse est un assistant permettant d'aider le développeur à réaliser ses projets rapidement, a travers l'automatisation des tâches répétitives, l'utilisation des couleurs pour les mots réservés, la compilation automatiques...

Eclipse est téléchargeable sur internet et disponible selon plusieurs versions. C'est un fichier compressé à décompresser dans votre disque dur.

Eclipse a besoin du JDK pour se lancer.

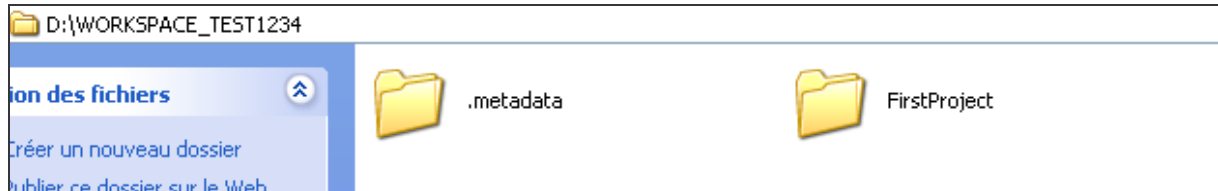


## Formation Orienté Objet et Java de base

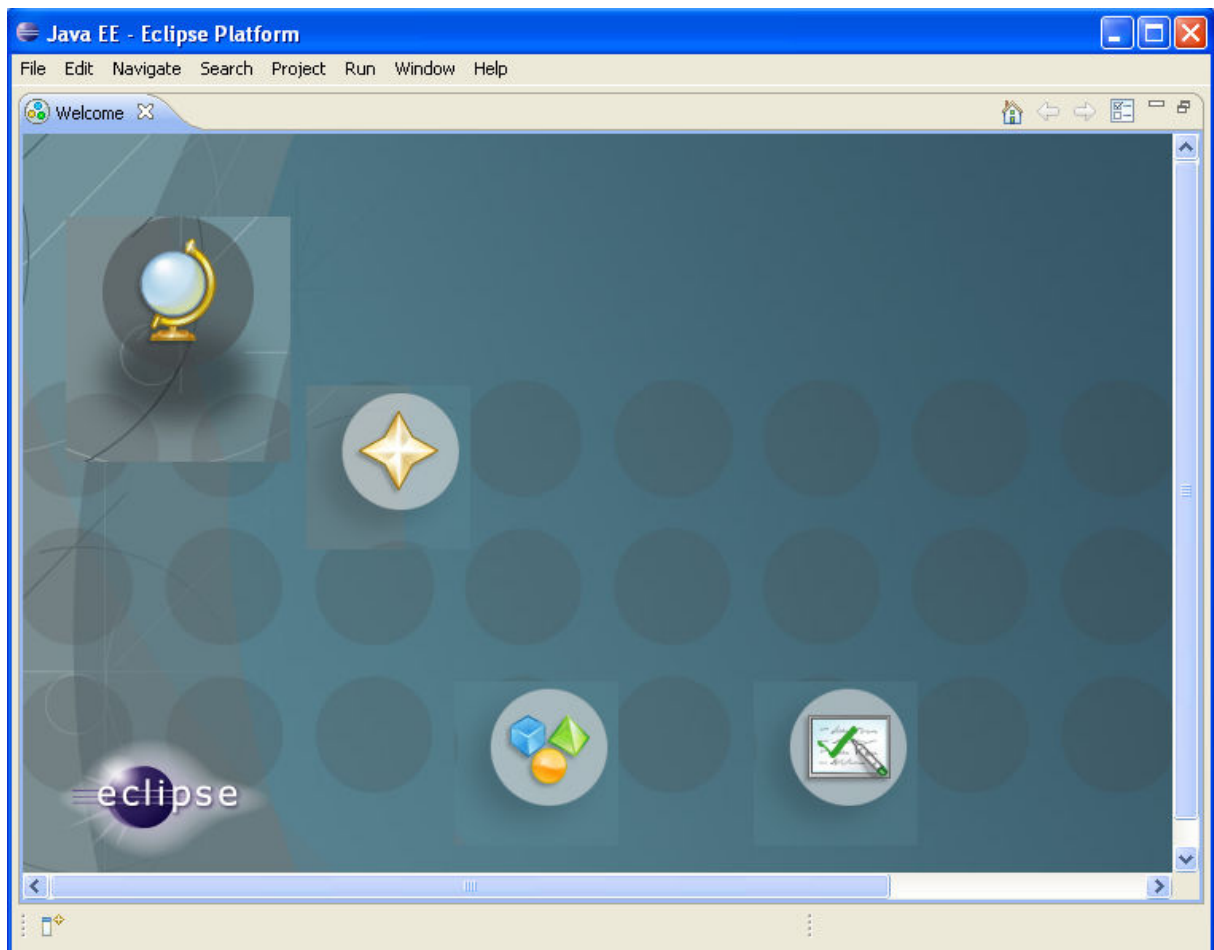
### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAOUB

*Cliquer sur l'icône Eclipse.exe et donner le chemin de votre workspace (Dossier de votre disque dur qui va contenir les projets java)*



*La page d'accueil d'Eclipse.*



*Fermer la page d'accueil à travers* 

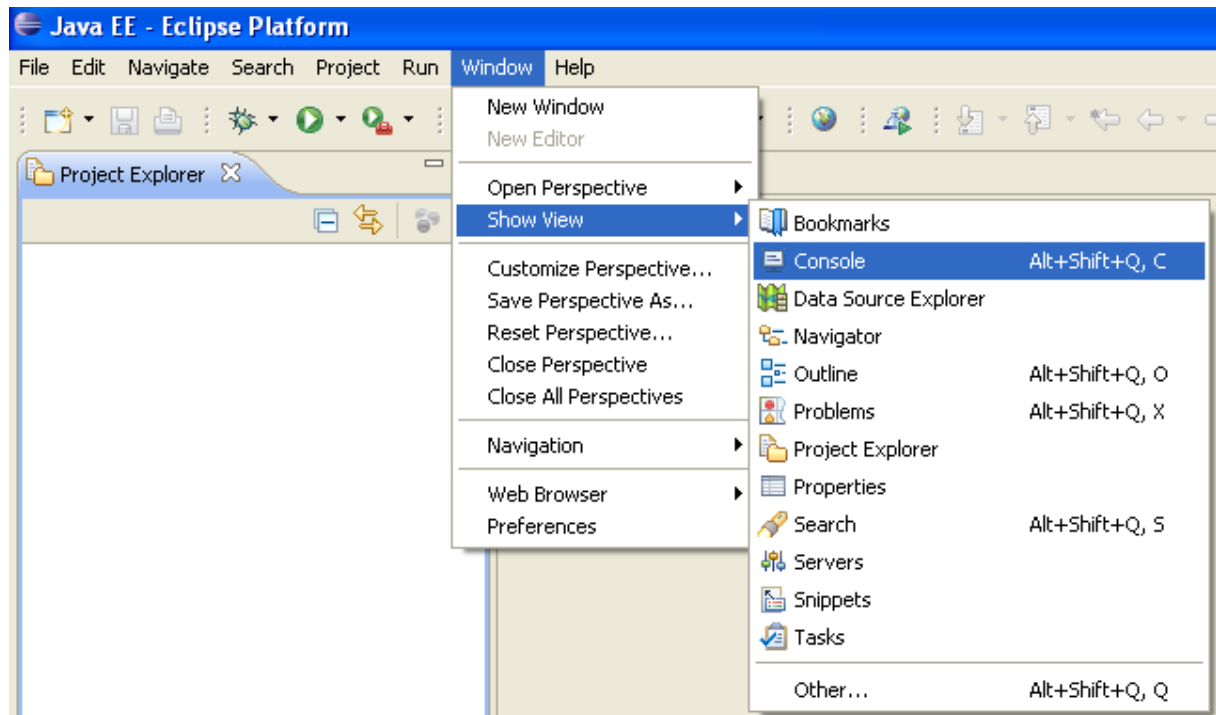
## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOU

## Utilisation de la vue « console »

*Accéder à la console, à travers window>show view>console*



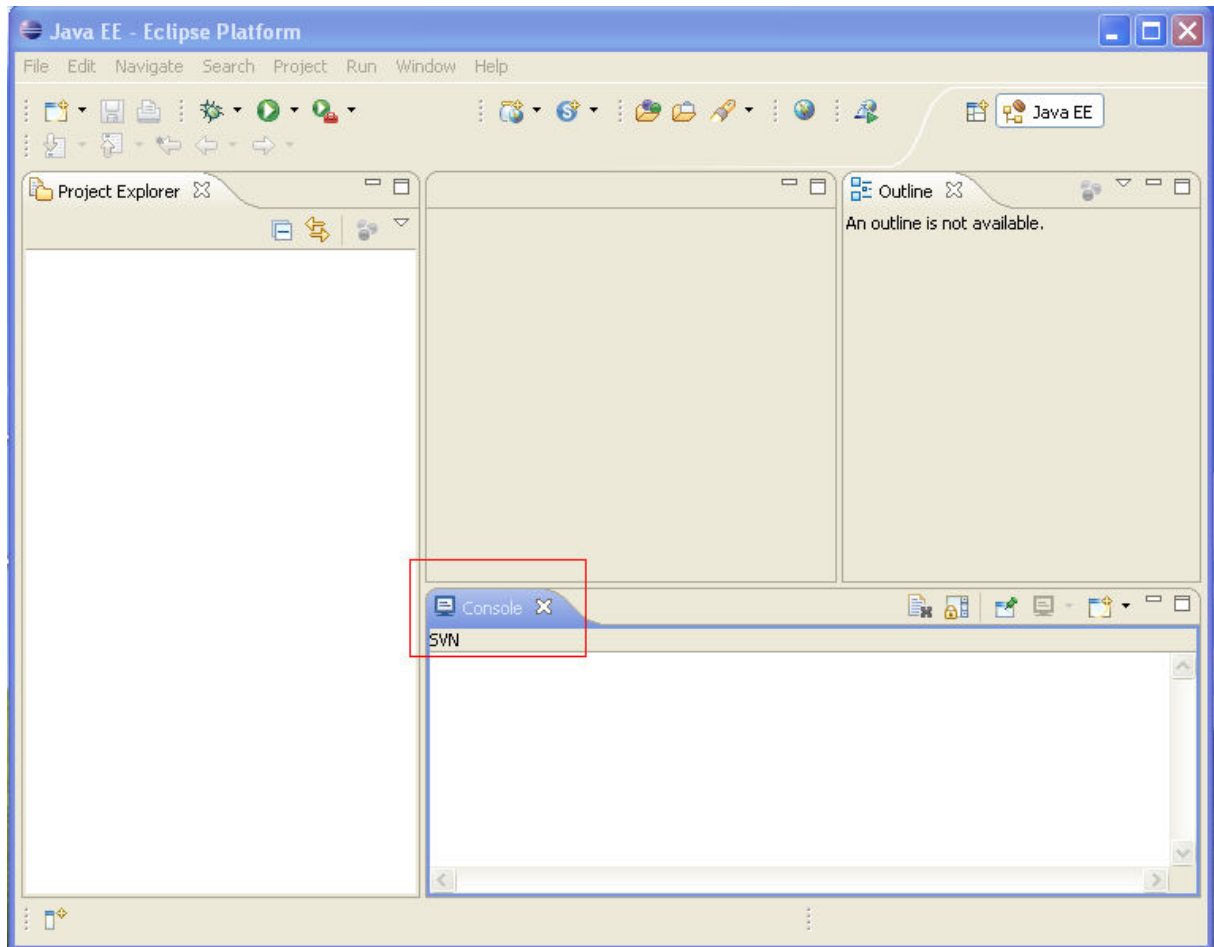
*Ci-dessous la console encadrée en rouge (La console permet d'afficher les messages de votre code java, les exceptions de votre code...)*



## **Formation Orienté Objet et Java de base**

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOUB



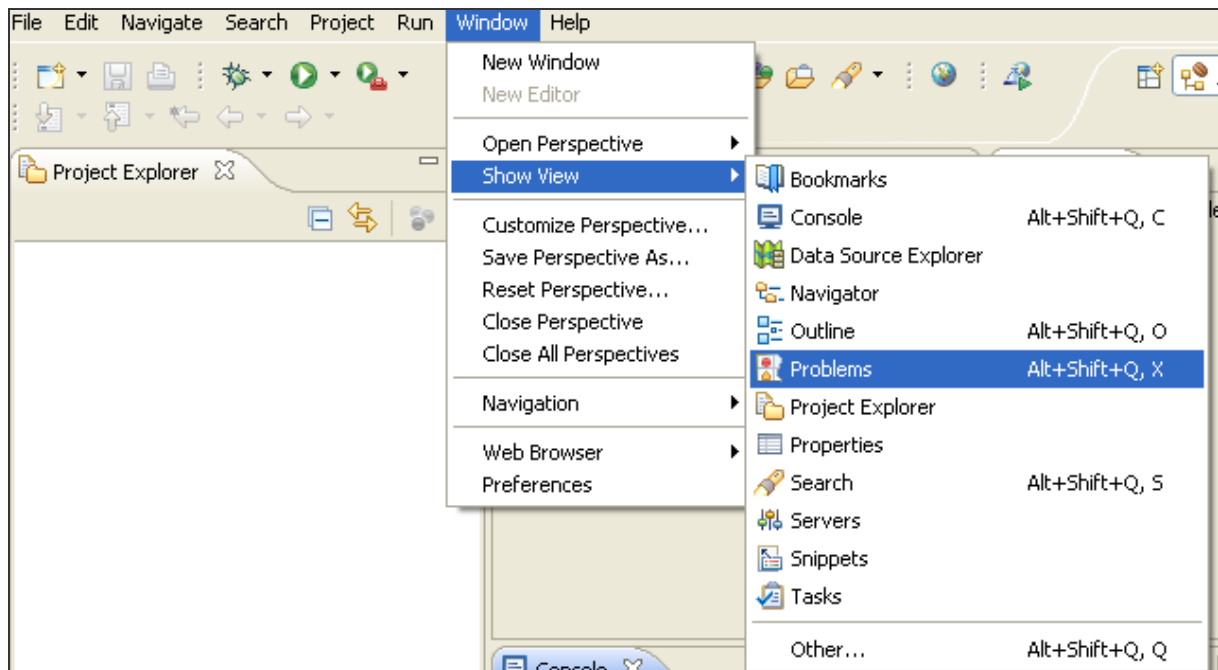
## **Utilisation de la vue « problèmes »**

*Accéder à la vue « problèmes », à travers window>show view>problems*

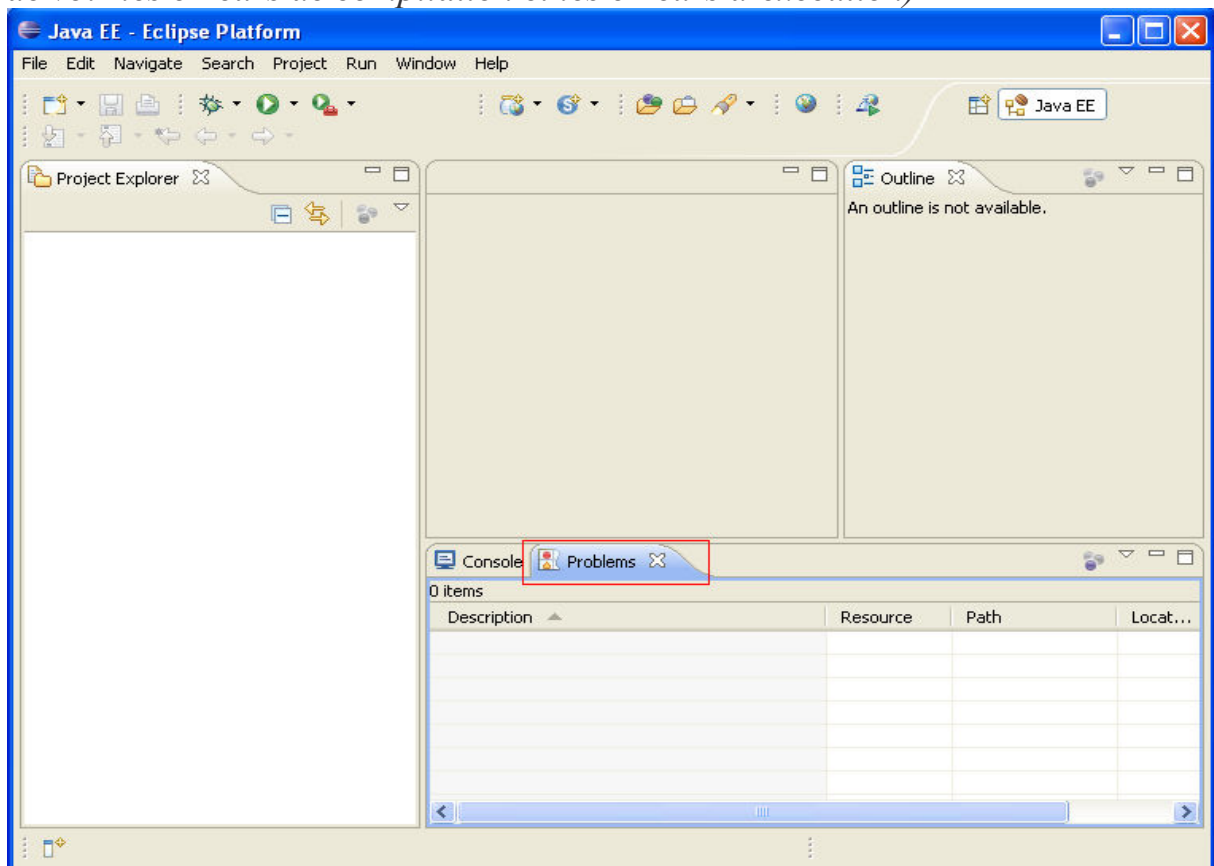
## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAOUB



*Ci-dessous la vue « Problems » encadrée en rouge (La vues problèmes permet de voir les erreurs de compilation et les erreurs d'exécution)*



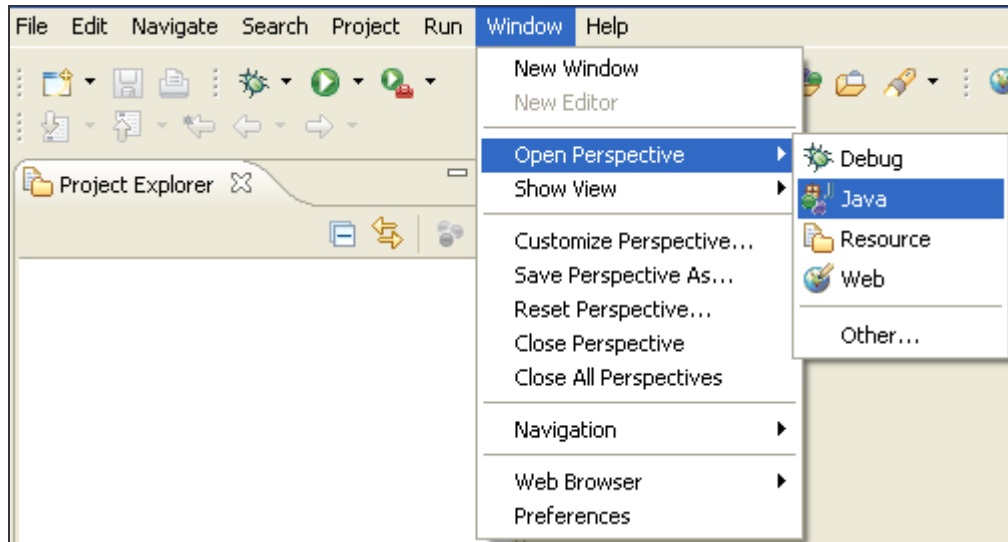
## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

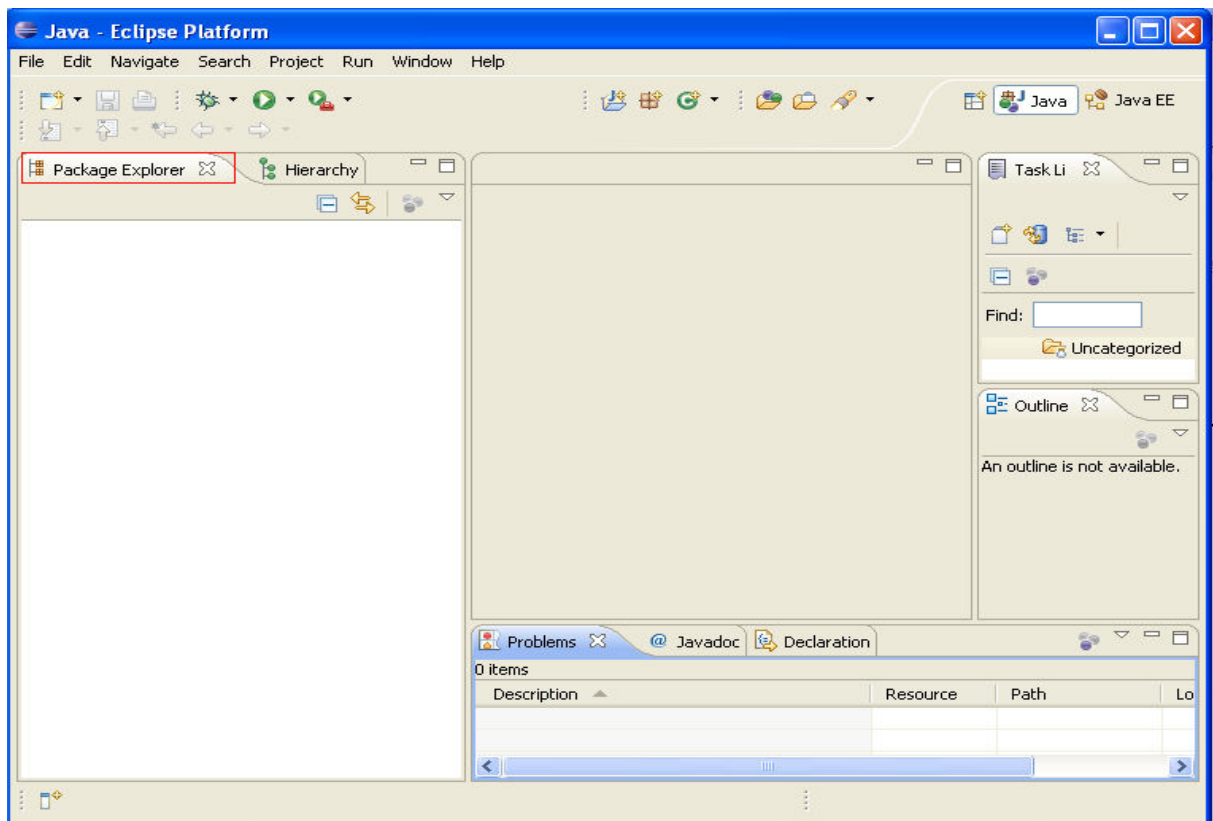
Encadré par M.BOULCHAOUB

## Utilisation de la perspective « java »

Accéder à la perspective « java », à travers window>Open perspective>java



Remarquer le « package explorer ». Cette vue sera utilisée pour tous les ateliers futurs.



## Formation Orienté Objet et Java de base

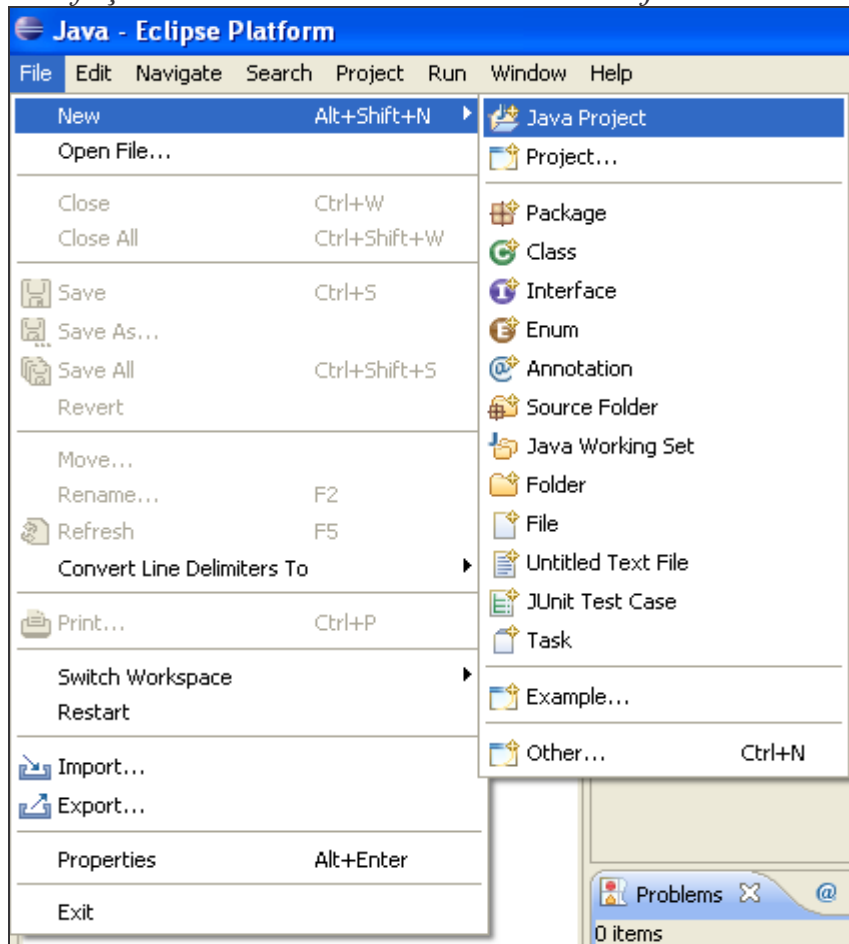
### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAOUB

## Création d'un projet Java

Pour créer un projet java, deux façons sont possibles.

1<sup>ère</sup> façon : à travers File>New>Java Project

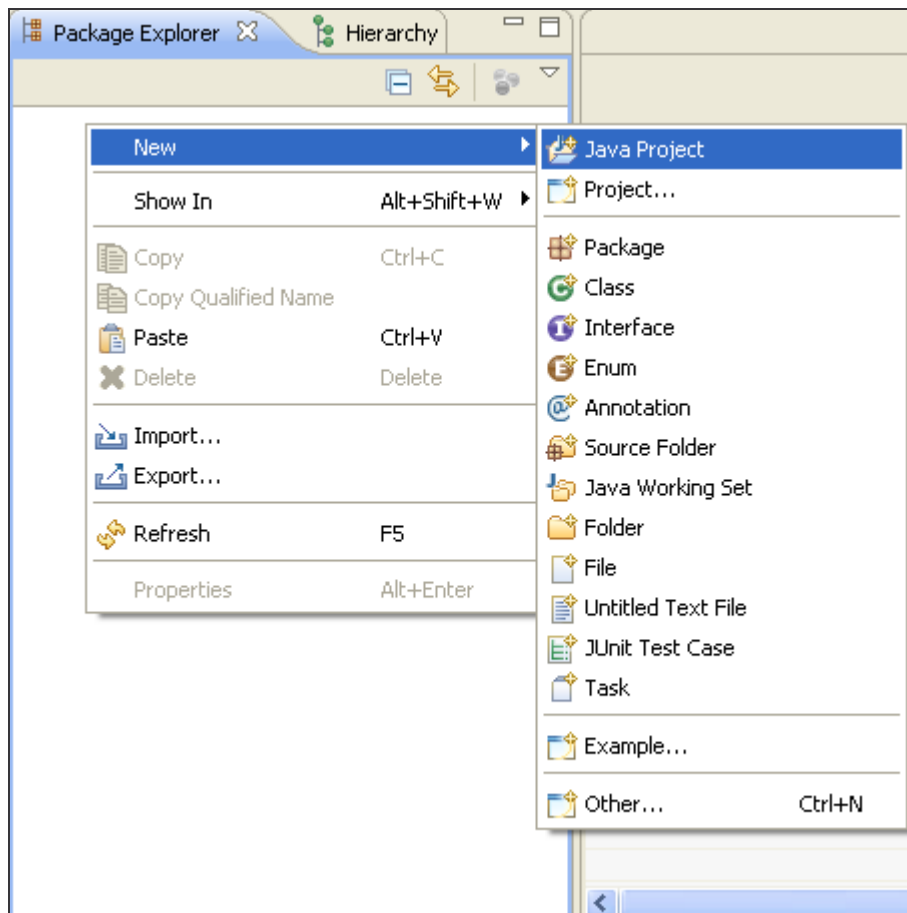


2<sup>ème</sup> façon : Dans package Explorer> Clic droit>New>Java Project

## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOU

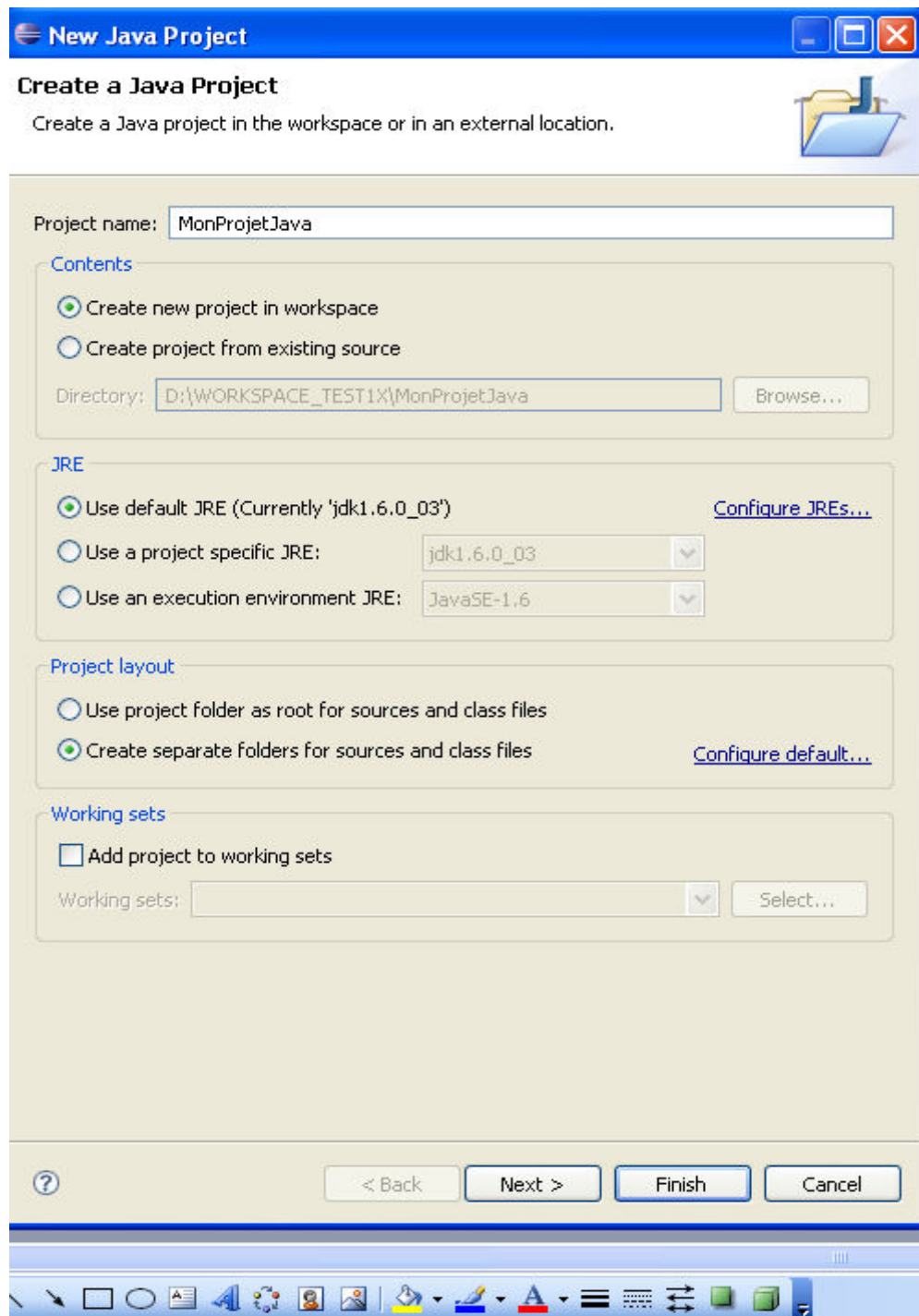


*L'écran ci-dessous, mentionner ce qu'il faut saisir pour créer un projet. (Un projet java il a un nom, le JRE doit être spécifié), vérifier la création d'un dossier dans votre workspace.*

## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOUB

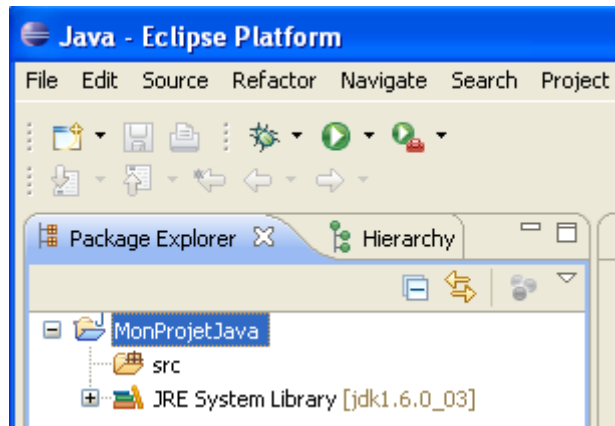


*Le projet crée est visible dans le package explorer comme suit : (SVP remarquer la présence du dossier src qui va contenir les classes .java).*

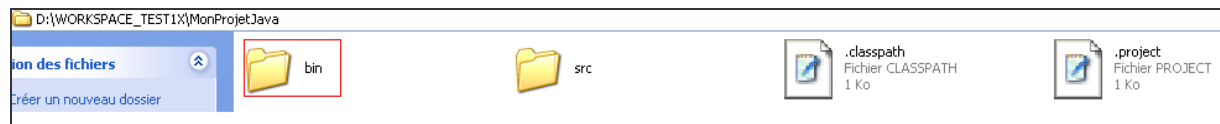
## Formation Orienté Objet et Java de base

### Atelier 1 : Installation JDK, compilation, exécution et utilisation Eclipse

Encadré par M.BOULCHAHOU



*Les .class seront créés dans le répertoire bin qui existe dans le projet créé.*



## FIN DE L'ATELIER