

TP1 : Programmation orientée objets - JAVA

Setting-up de l'environnement de développement

Objectifs

L'objectif de ce TP est de se familiariser avec l'installation du kit de développement de JAVA et la prise en main des environnements de développement IDE Eclipse et NetBeans. Pour ce faire nous procéderons par :

- L'installation du JDK
- Vérification des installations via l'invite de commande
- Installation de l'IDE Netbeans
- Installation de L'IDE Eclipse
- Exécution d'un premier exemple Hello world

Installation de la JDK v21

Etape 1

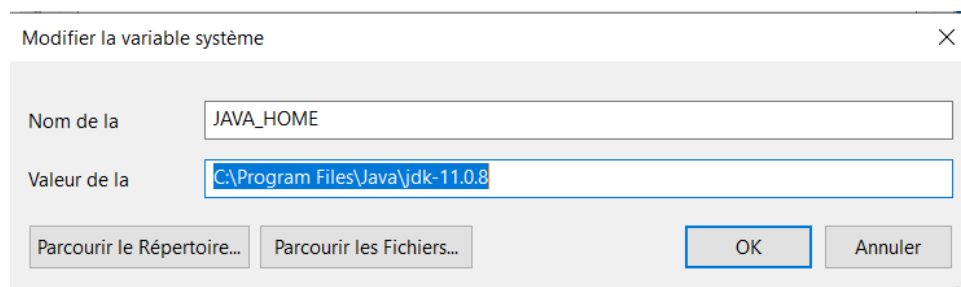
Commencer par le téléchargement de la JDK via le site d'Oracle ci-après et de procéder à l'installation de la version 64bits

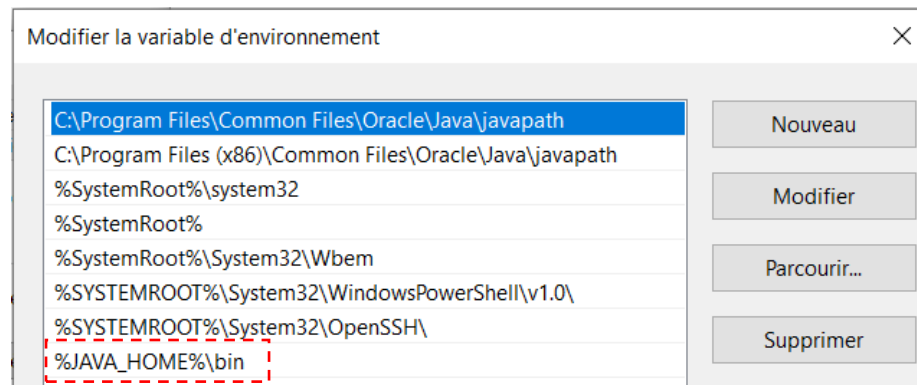
<https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#jdk21-windows>

Vérifier l'installation du kit de développement et la prise en considération de la JDK dans les variables d'environnement du système en utilisant la commande suivante (en invite de commande windows)

- **java -version**
- java version "11.0.8" 2020-07-14 LTS
- Java(TM) SE Runtime Environment 18.9 (build 11.0.8+10-LTS)
- Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 18.9 (build 11.0.8+10-LTS, mixed mode)

Si la commande n'est pas reconnue par le système d'exploitation, il faut l'ajouter dans les variables d'environnement (dans le path). Voir la démonstration.





Etape 2

Tester la compilation de la classe **Main.java** traité dans le premier chapitre du cours (Hello world – ing3) pour vérifier la bonne configuration du kit de développement

Le code JAVA

```
public class Main {
    public static void main (String[] args) {
        System.out.println("Hello ing3");
    }
}
```

Compilation de la classe

```
C:\Users\mehdi.najib\Documents\ESIN\S1\IDE\ExempleJava
javac Main.java
```

Vérifier la génération du fichier .class

```
ls -l // (dir pour windows)
total 2
-rw-r--r-- 1 mehdi.najib 1049089 417 oct.  6 06:48 Main.class
-rw-r--r-- 1 mehdi.najib 1049089 173 oct.  1 22:40 Main.java
```

Exécution de la classe

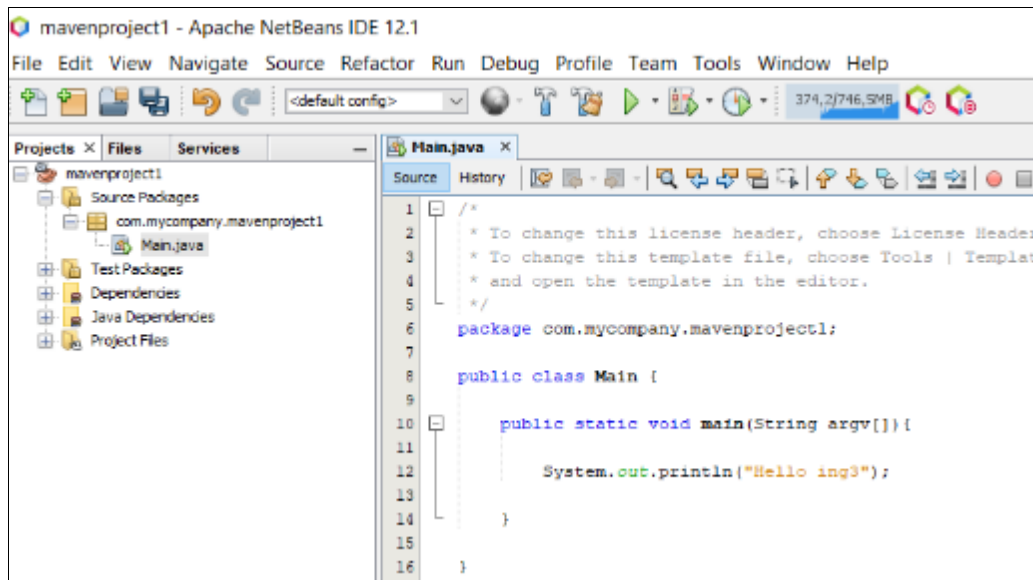
```
C:\Users\mehdi.najib\Documents\ESIN\S1\IDE\ExempleJava
java Main.java
Hello ing3
```

Installation et le test de l'IDE Netbeans

Installation de l'IDE Netbeans avec le choix de la version adapté pour la création des projets JAVA. Vous pouvez télécharger cet IDE à partir du lien suivant

<https://netbeans.org/downloads/6.1/index.html>

- Vous pouvez choisir la version intégrale ou la version Java SE
- Tester votre IDE en créant votre premier projet et exécuté la classe Main qui affiche le message Hello world.

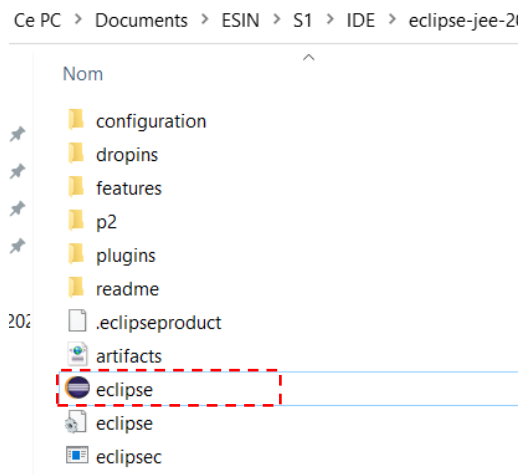


Installation et test de l'IDE Eclipse

L'utilisation de L'IDE Eclipse ne nécessite pas forcément une installation classique il suffit de faire l'extraction de l'archive dans un dossier et d'exécuter le fichier eclipse.exe. Pour ce faire il faut commencer par le téléchargement de la version dédiée pour les projets « **JAVA Developers** » en utilisant le lien suivant :

<https://www.eclipse.org/downloads/packages/release/2019-03/r>

Extraction de l'archive eclipse :



- Créer votre premier projet JAVA
- Tester la classe Main pour afficher le message Hello world
- Vérifier le workspace de votre projet
- Vérifier la configuration de votre projet et le choix du JDK
- Adapter la vue de votre projet et utiliser la vue Navigator