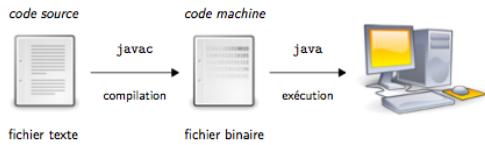


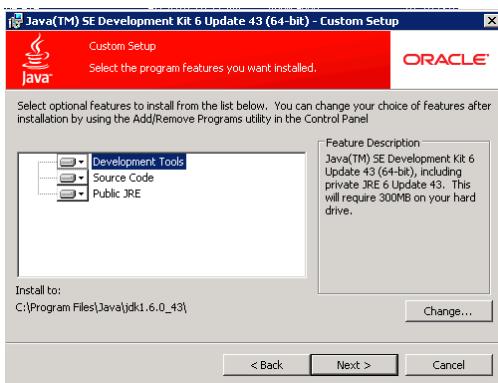
# Compilation et Exécution de Programme en Java



Pour compiler et exécuter un programme Java en utilisant la ligne de commande, vous devez suivre plusieurs étapes. Voici un guide détaillé :

## 1. Installation du JDK

Assurez-vous que le JDK (Java Development Kit) est installé sur votre système. Vous pouvez télécharger le JDK depuis le site officiel d'Oracle ou utiliser une version open-source comme OpenJDK.

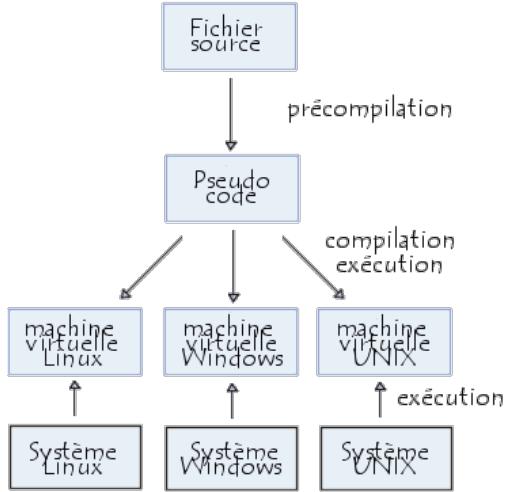


## 2. Vérification de l'installation

Ouvrez votre terminal (ou invite de commande) et tapez les commandes suivantes pour vérifier l'installation de Java :

```
java -version  
javac -version
```

Ces commandes doivent afficher les versions installées de Java et du compilateur Java (javac).



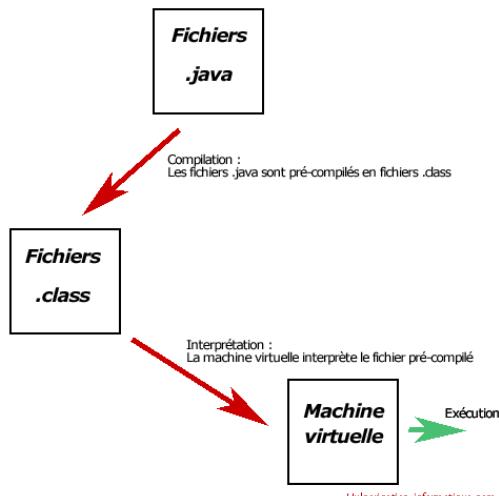
### 3. Écriture du code Java

Créez un fichier source Java avec une extension .java. Par exemple, créez un fichier nommé Main.java avec le contenu suivant :

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Bonjour, monde !");
    }
}

```

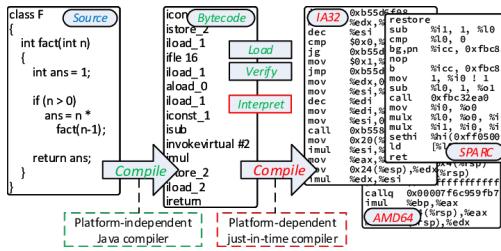


## 4. Compilation du code

Pour compiler le fichier source, utilisez la commande `javac` :

```
javac Main.java
```

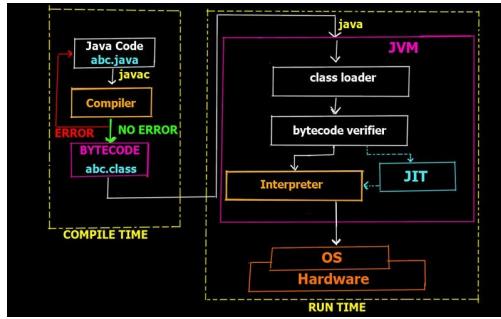
Cette commande génère un fichier bytecode nommé `Main.class` dans le même répertoire.



## 5. Exécution du programme

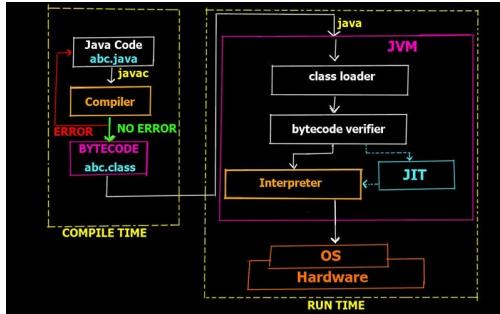
Pour exécuter le programme compilé, utilisez la commande `java` suivie du nom de la classe (sans l'extension `.class`) :

```
java Main
```



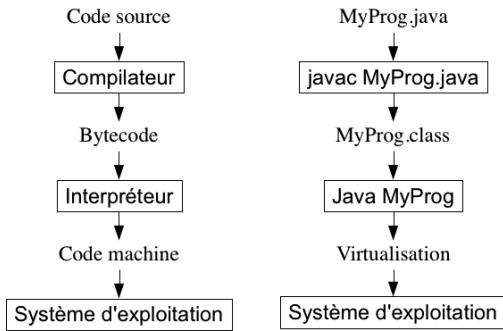
Vous devriez voir le message suivant s'afficher :

```
Bonjour, monde !
```



### Exemple complet :

*Exemple :*



Supposons que vous avez créé le fichier source `Main.java` dans un répertoire appelé `projets_java`.

1. **Ouvrez votre terminal** et naviguez jusqu'au répertoire `projets_java` :

```
cd chemin/vers/projets_java
```

2. **Écrivez votre code dans `Main.java` :**

```
echo 'public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Bonjour, monde !");
    }
}' > Main.java
```

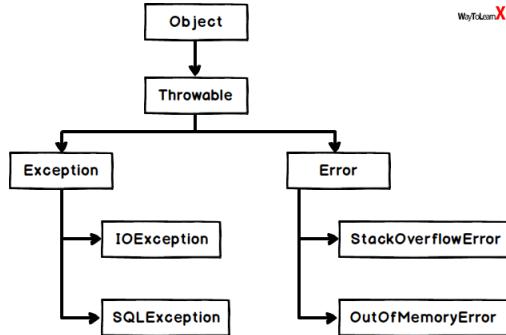
3. **Compilez le fichier `Main.java` :**

```
javac Main.java
```

#### 4. Exécutez le programme :

```
java Main
```

### Résolution des problèmes courants



- **Erreur de chemin (path)** : Assurez-vous que les commandes `javac` et `java` sont dans votre PATH. Si ce n'est pas le cas, ajoutez le répertoire `bin` du JDK à votre PATH.
- **Erreurs de compilation** : Lisez attentivement les messages d'erreur produits par `javac` et corrigez les erreurs dans votre code source.
- **Classe non trouvée** : Assurez-vous que vous exécutez la commande `java` dans le même répertoire que le fichier `.class` généré, ou spécifiez le chemin correct vers ce fichier.

### Conclusion

Avec ces étapes, vous devriez être en mesure de compiler et d'exécuter vos programmes Java en utilisant la ligne de commande.