

Tutotial : la compilation en java

NFP136 : Valeur d'Accueil et de Reconversion en Informatique 2

2014/2015

Java dispose d'un ensemble de classes prédéfinies (une bibliothèque) qui sont rassemblés dans le JDK (Java Development Kit). Pour exécuter des programmes Java, un utilisateur a besoin d'un environnement spécial qui est le JRE (Java Runtime Environment). La compilation d'un programme Java se fait par la commande `javac=java compiler`. La compilation d'une classe Java produit du `bytecode` qui est un langage machine pour une machine spéciale : la machine virtuelle Java (JVM). En effet, un programme Java s'exécute au sein d'un processus Java (la machine virtuelle) qui interprète les instructions du `bytecode`. Ce processus lit une instruction, récupère les données la concernant et l'exécute.

Exercice 1 1. Ouvrez une invite de commande

2. Déplacez vous jusqu'au repertoire Bureau en tapant la commande :

```
> cd Bureau
```

3. Créez le repertoire NFP136 en tapant la commande :

```
Bureau> mkdir NFP136
```

4. Déplacez vous dans le repertoire NFP136 en tapant la commande :

```
> cd NFP136
```

5. Un programme Java est composé de classes qui sont sauvegardées dans des fichiers. Créez un fichier `Hello.java` dans le repertoire NFP136 avec l'éditeur de texte SciTE que vous pouvez télécharger à l'adresse <http://deptinfo.cnam.fr/new/spip.php?rubrique227>. Tapez le code suivant de la classe `Hello` :

```
class Hello {  
    public static void main ( String [] a ) {  
        System.out.println("_Hello_world_!");  
    }  
}
```

6. Pour compiler, il faut entrer a commande suivante :

```
> javac Hello . java
```

Vérifier avec que le fichier `Hello.class` a été créé en listant le contenu du repertoire courant en entrant la commande suivante :

```
> dir
```

7. Pour exécuter un programme Java, vous devez indiquer la classe qui contient la méthode `main`, dans cet exemple, la classe `Hello`. Vous pouvez lancer le programme en tapant :

```
> java Hello
```