

Programmation en Java avec éditeur de texte classique

November 4, 2017

1 Marche à suivre

1. Se connecter sous Linux.

2. Ecrire un programme en Java :

(a) Ouvrir un éditeur de texte.

Nous conseillons d'utiliser l'éditeur **Emacs** en sélectionnant dans le menu **Applications**, puis **Accessoires**, **GNU Emacs 24 (GUI)**. Une très courte documentation **introEmacs.pdf** se trouve sous l'ENT. Elle est à lire à la première utilisation... maintenant par exemple !

(b) Créer un nouveau fichier (menu **Fichiers**).

(c) Taper le programme **Exemple.java** en copiant-collant les lignes en fin de document.

Sauvegarder dans un sous-répertoire **TPJava/TD0/Exemple.java**.

Remarque : Le nom du fichier (**Exemple**) est identique au nom de la classe que l'on retrouve au début du fichier (**public class Exemple**). Il faudra suivre cette règle de nommage pour toutes les classes que vous allez créer par la suite.

(d) Copier dans le même répertoire le fichier **Ut.java** (**Ut** comme **Utile**) récupérable sur l'ENT. Ce fichier facilitera la prise en mains du langage, notamment les entrées-sorties, comme l'affichage : **Ut.afficher("Hello world !");**

3. Compiler un programme Java :

(a) Ouvrir un terminal (fenêtre de commande, icône sur le bureau).

(b) Dans le terminal, se placer dans le répertoire **TPJava/TD0/** à l'aide de la commande **cd** (*change directory*).

(c) Compiler en tapant la commande : **javac Exemple.java**
qui créera le fichier **Exemple.class**

(d) Normalement, cette commande a aussi compilé le fichier **Ut.java** et généré le fichier **Ut.class**. Sinon, taper **javac Ut.java**.

4. Exécution du programme Java :

Taper la commande : `java Exemple`

qui exécutera le fichier de `Exemple.class` dans le terminal.

Le programme `java` est appelé un **Java Virtual Machine**, c'est-à-dire une machine virtuelle (puisque c'est un programme et non du matériel) qui évalue les lignes de *bytecode* du fichier `Exemple.class` sur l'ordinateur.

2 Programme Exemple.java

```
public class Exemple {  
    // Action: demande à l'utilisateur de saisir deux entiers et affiche leur somme  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        int x, y, somme;  
  
        Ut.afficher("Entrer un premier entier : ");  
        x = Ut.saisirEntier();  
  
        Ut.afficher("Entrer un deuxième entier : ");  
        y = Ut.saisirEntier();  
  
        somme = x + y;  
  
        Ut.afficher("La somme est " + somme + "\n");  
        Ut.afficher("Merci de votre attention ! \n");  
    }  
}
```