

TP 1 : Configuration, Java

Informatique Fondamentale (IF121)

Semaine du 25 septembre 2006

1 Configuration

La plupart des logiciels Unix sont configurés (adaptés aux goûts d'un utilisateur particulier) en modifiant des *fichiers de configuration* qui se trouvent dans le répertoire *home*. Ces fichiers ont des noms qui commencent par un point « . », et se terminent parfois par « rc ».

1. À l'aide d'Emacs, créez un fichier appelé « `.bashrc` » (notez le point initial) dans votre répertoire *home* qui contient les lignes suivantes :

```
PS1='\w$ '
export PS1
```

Attention, il ne faut pas mettre d'espaces autour du signe « = ».

Ouvrez une nouvelle fenêtre shell ; qu'est-ce qui a changé ? Créez un répertoire appelé « `repertoire1` », allez dedans ; que se passe-t-il ? Revenez dans votre répertoire *home*, supprimez le répertoire « `repertoire1` », et vérifiez qu'il n'existe plus.

2. À l'aide de la commande « `ls` », vérifiez le contenu de votre répertoire *home*. Le fichier `.bashrc` est-il visible ? Que se passe-t-il si vous tapez « `ls -a` » ?

3. À l'aide d'Emacs, créez un fichier appelé « `.emacs` » dans votre répertoire *home* qui contient la ligne suivante :

```
(global-font-lock-mode 1)
```

Quittez Emacs, lancez-le de nouveau, et ouvrez le fichier `.emacs`. Que s'est-il passé ?

2 Programmation Java

4. Créez un répertoire « `tp1` ». Dans ce répertoire, créez un fichier « `Jaime.java` », et tapez le programme suivant en appuyant sur la touche *tab* au début de chaque ligne :

```
import fr.jussieu.Deug.*;
public class Jaime {
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Deug.println("J'aime bien ce TP");
    }
}
```

Sauvegardez, et vérifiez à l'aide de la commande `ls` que le fichier a été créé. Utilisez les commandes `cat`, `more` et `less` pour visualiser son contenu.

5. Tapez la commande suivante :

```
javac Jaime.java
```

Quels fichiers ont été créés ?

La commande `javac` compile le *fichier source* « `.java` » en un fichier « `.class` » ; ce processus sera étudié en détail en cours. Le fichier `Jaime.class`, dit *fichier bytecode*, contient un code *exécutable*, qui peut être exécuté par la commande « `java` ». Exécutez-le en tapant :

```
java Jaime
```

6. Enlevez le point-virgule « `;` » de la ligne 4 du fichier `Jaime.java`. Compilez-le de nouveau ; que se passe-t-il ?

7. Toujours dans le répertoire `tp1`, créez un fichier `Division.java` qui contient le code suivant :

```
import fr.jussieu.Deug.*;
public class Division {
    public static void main(String[] args) {
        int n, r;
        Deug.println("Entrez un entier");
        n = Deug.readInt();
        r = 1988/n;
        Deug.println("Le resultat est : " + r);
    }
}
```

Ce programme demande à l'utilisateur d'entrez un nombre entier n , puis affiche la partie entière de $1988/n$.

Compilez ce programme à l'aide de la commande `javac`, vérifiez que le fichier *bytecode* a été créé, puis testez le programme. Que se passe-t-il si vous entrez 0 ?