

Le Bash

Lycée Français de Tananarive

1 Principes Généraux

Quelque que soit la distribution de Linux, il existe une application appelé *terminal* qu'on peut lancer et l'interpréteur de commandes avec lequel on interagit est le *bash*.

2 Se connecter sur la Raspberry

blavle

3 L'arborescence de fichiers

Dans un système Unix, on dispose d'une **arborescence de fichiers** encrée sur / la racine du système de fichiers.

```

/ ..... répertoire racine
├── bin ..... contient les commandes de base
├── dev ..... fichier représentant les dispositifs matériels (devices)
├── etc ..... contient les fichiers de configurations système
├── home ..... contient les répertoires personnels des utilisateurs
│   ├── alice ..... répertoire personnel d'Alice
│   │   ├── documents
│   │   │   ├── cours.pdf
│   │   │   └── notes.odt
│   │   └── Photos
│   │       ├── img1.jpg
│   │       └── img2.jpg
│   └── bob
│       └── documents
│           └── encspecs.zip
├── lib ..... bibliothèques (Libraries)
├── tmp ..... contient les fichiers temporaires
├── usr ..... logiciels installés avec le système
└── var ..... Données fréquemment utilisées
    
```

4 Le Shell, les commandes de base

4.1 Lister les fichiers

la commande *ls* permet de lister les fichiers (*ls* = liste)

```
# Lister les fichiers contenus dans le répertoire
alice@raspberrypi: ~$ ls
cours.pdf note.pdf divers feedback
```

cours.pdf et *note.pdf* sont des fichiers, *divers* est un répertoire.

Pour obtenir plus d'information, utilisez l'option `-l` (pour version longue) :

```
# Lister les fichiers contenus dans le repertoire
alice@raspberrypi: ~$ ls -l
# cours.pdf et note.pdf sont des fichiers
-rw-rw-r-- 1 alice nsi 8503 sept. 29 13:58 cours.pdf
-rw-r--r-- 1 alice nsi 1503 sept. 20 11:38 note.pdf
# divers est un repertoire, notez le 'd' en debut de ligne
drwx----- 18 alice nsi 4096 nov. 21 19:40 divers
```

4.2 Changer de répertoire

La commande `cd` vous permet de changer de répertoire (`cd` = change directory). Quand vous ouvrez un terminal en mode utilisateur vous êtes dans votre répertoire local (`/home/utilisateur`).

Dans un système linux la référence au fichier s'appelle un chemin. Dans un chemin le nom des répertoires et des fichiers sont séparés par un `"/"`. Il existe deux types de chemin : absolu et relatif.

Le chemin absolu se base sur la racine de l'arborescence et commence par `"/"` : ex : `/home/utilisateur/<dossier>/<fichier>`.

```
# vous déplacera dans votre repertoire (/home/utilisateur/dossier)
alice@raspberrypi: ~$ cd /home/alice/documents
# Vous entrez dans le repertoire document :
alice@raspberrypi: ~/documents$
```

Le chemin relatif dépend du répertoire courant où se trouve l'utilisateur. Pour se déplacer dans un dossier de l'emplacement courant (par défaut `home/utilisateur`) vous employez `cd` suivi du nom du dossier : `cd <dossier>`. Si vous doutez du nom du dossier, tapez le début de son nom puis appuyez sur la touche Tabulation.

Pour "remonter" d'un répertoire (aller à son parent) on utilise la commande `"cd .."`

```
alice@raspberrypi: ~/document$ cd ..
# Vous remontez vers le repertoire supérieur, votre "home"
alice@raspberrypi: ~$
```