

# INTRODUCTION AUX SE

## TP Prise en main Linux

P. Mely -IUT de Metz – R1.04

### Exercice 1 : Les commandes d'aide

- 1) A quoi sert la commande *pwd* ? Est-ce que la commande *pwd* a des options ? Vous vous trouvez normalement dans votre répertoire « courant ».
- 2) Lancer la commande *man* avec *ls* et rechercher quel est l'argument de la commande *ls* qui permet de lister les fichiers dans les répertoires et sous répertoires directement.
- 3) Essayez de trouver d'autres éléments grâce à *ls --help*, *whatis ls*

### Exercice 2 : les commandes de base :

Lancer les commandes *who*, *whoami*, *hostname*, *date*. Que donnent-elles comme information ?

### Exercice 3 : les répertoires et fichiers

- 1) Lancez la commande *ls* et *ls -l*. Quels sont les différences ? Quels sont les éléments qui vous permettent de voir la différence entre les fichiers et les répertoires ? Que permet de voir *ls -al* ? (chercher dans *man* si vous ne voyez pas)
- 2) Testez la commande *ls -lh*. Que permet l'option *h* ?
- 3) Positionnez-vous sur le répertoire *etc* qui se trouve à la racine. Refaites les mêmes commandes que 1) et 2). Utilisez de nouveau la commande *pwd*
- 4) Servez-vous de l'option de l'exercice 1 pour lister tous les fichiers et répertoires se trouvant sous cette arborescence
- 5) Si vous voulez lister tous les fichiers du répertoire et qu'ils soient triés par leur date, quelle commande allez-vous taper ?
- 6) Trouver les répertoires qui se trouve dans ce répertoire.
- 7) Tapez les deux commandes suivantes :
  - *ls -l d\**
  - *ls -ld d\**
    - Que remarquez-vous de différents entre les deux commandes ?
    - A quoi correspond l'option *-d* d'après l'aide ?
- 8) Tapez la commande : *cd d<TAB>* (touche tabulation 2 fois). Que se passe-t-il ? D'après vous, à quoi sert la touche tabulation ? Essayez-la avec la commande *ls*
- 9) Listez les fichiers qui se trouvent dans le répertoire default sous l'arborescence */etc*. Essayez de trouver deux manières différentes (chemin absolu et chemin relatif).
- 10) Positionnez vous dans le répertoire default
- 11) Si vous tapez *cd ..*, que se passe-t-il ? Dans quel répertoire vous trouvez-vous (utilisez la commande *pwd*) ? Si vous tapez seulement *cd*, dans quel répertoire êtes-vous ?

### Exercice 4

- 1) Positionnez-vous sur votre répertoire courant.
- 2) Créez alors les répertoires *td1* et *TD1*.
- 3) Créez un fichier *toto* dans le répertoire *td1* et ajoutez des lignes à ce fichier en utilisant un éditeur de texte, par exemple.
- 4) Visualisez ce fichier à partir de la ligne de commande.
- 5) Utilisez la commande *wc* pour connaître le nombre de mots dans le fichier, le nombre de lignes.
- 6) Déplacez le fichier *toto* dans le répertoire *TD1*.
- 7) Supprimer le répertoire *td1*. Est-ce que le répertoire *TD1* a-t-il été détruit ? Qu'en concluez-vous ?
- 8) Essayez de supprimer aussi le répertoire *TD1*.

### Exercice 5 : les droits des fichiers

- 1) Repositionnez-vous dans le répertoire */etc*, repérez les fichiers que vous n'êtes pas autorisés à lire. Utilisez la commande *ls -l / more*.
- 2) Listez les fichiers */etc/group* et */etc/passwd*. A quoi ces fichiers correspondent-ils ? Essayez de trouver les informations contenues dans ces fichiers.

- 3) Ouvrez un de ces fichiers dans un éditeur, modifiez la première ligne et sauvegardez le fichier. Comment expliquez-vous ce qui se passe ?
- 4) Essayez de créer un fichier essai sur le répertoire /etc. Que se passe-t-il ? Pourquoi ?
- 5) Revenez sur votre répertoire TD1. Quels sont les droits du fichier toto que vous avez créé dans l'exercice 1 ? Modifiez le fichier toto afin qu'il puisse être exécuté par tout le monde et vérifiez avec la commande `ls -l` que c'est correctement fait.
- 6) Ensuite, enlevez les droits d'exécution pour ne le mettre qu'au propriétaire du fichier (deux solutions).
- 7) Que devez-vous utiliser en octal afin que le fichier soit de type : `rw-r-x—x` ?

### Exercice 6 : redirection de fichiers, erreurs

Se positionner sur le répertoire TD1 que nous avons créé avant. Créer plusieurs fichiers.

Que contient respectivement `fich1` et `fich2` lorsque vous tapez ces lignes ?

```
ls > fich1 2>fich2
```

```
ls /toto >fich1 2>fich2
```

Refaites la même chose mais en remplaçant les `>` par `>>`

Quelles sont les différences ?

### Exercice 7 : redirection

Créer un fichier `fich1` avec plusieurs lignes et un fichier `fich2`

- A l'aide de la commande `cat` et de la redirection, créer un fichier `fich3` avec le contenu de `fich1`
- Toujours à l'aide de `cat`, et des redirections, ajouter le fichier `fich1` au fichier `fich2`

### Exercice 8 : utilisation des tubes

Créer un fichier `tri1` avec les lignes suivantes

```
fffff
hhhh
aaaa
rrrrr
zzzzz
aaa
sssss
mmm
```

Créer un deuxième fichier `tri2` avec le fichier `tri1` mais avec les lignes triées dans l'ordre descendant et un deuxième fichier `tri3` avec les lignes triées dans l'ordre ascendant

### Exercice 9 : tubes

Faites afficher tous les fichiers du répertoire /etc qui contiennent la partie « host » à l'aide d'un pipe.

Faites afficher tous les fichiers du répertoire /etc page par page.

### Exercice 10 :

Combien de lignes contiennent le mot « fichier » ou « file » dans la page de man de `less` ?

### Exercice 11

A l'aide des commandes `ls` et `cut`, récupérez les droits des fichiers.

De la même manière, afficher les droits des fichiers avec leurs noms sur la même ligne (utiliser la commande `tr`)

### Exercice 12

Quels sont les trois plus gros fichiers de `/usr/bin/` ?