

EXERCICES D'INTRODUCTION À UNIX

COMMANDES DE BASE

1. DÉPLACEMENTS DANS UNE ARBORESCENCE DE RÉPERTOIRES ET LISTAGE DU CONTENU

- Quel est votre répertoire courant ?
- Placez-vous dans votre répertoire principal (si ce n'est pas déjà le cas)
- Affichez le contenu de votre répertoire principal
- Affichage récursif du contenu d'une arborescence
- Affichage long en contrôlant le défilement à l'écran avec la commande `more`
- Reprendre cette dernière commande mais en envoyant le résultat sur un fichier (donnez-lui le nom `toto`) plutôt que sur l'écran
- Examinez le contenu du premier niveau de l'arborescence Unix
- Examinez le contenu du répertoire principal de votre voisin
- Utilisation de l'aide en ligne : consultez le manuel en ligne pour voir les différentes options de la commande `ls`

2. CRÉATION ET MANIPULATION DE RÉPERTOIRES

- Replacez-vous dans votre répertoire principal et créez un sous-répertoire d'exercice de nom `ex_unix`
- Descendez dans ce répertoire et créez-y deux sous-répertoires `dir1` et `dir2`
- Déplacez dans le répertoire `dir2` le fichier `toto` créé précédemment
- Vérifiez qu'il se trouve au bon endroit

Détruisez le répertoire `dir2`. Opération qui se fait en deux étapes (à moins d'utiliser la commande `rm -r`) :

- destruction des fichiers se trouvant dans le répertoire
- destruction du répertoire proprement dit

3. MANIPULATION ET VISUALISATION DE FICHIERS

Génération de divers fichiers d'exercice :

- placez-vous dans votre sous-répertoire `ex_unix`
- créez 4 fichiers-texte par redirection sur fichiers de l'aide en-ligne relative aux commandes `ls`, `cd`, `mkdir` et `rmdir`
- Expérimentez les différentes commandes de visualisation de fichiers-texte que sont : `cat`, `more`, `head` et `tail`
- Concaténez tous vos fichiers texte sur un seul fichier de nom `visu.txt`
- Vérifiez le résultat en affichant le fichier ainsi créé
- Déplacez dans le sous-répertoire `dir1` tous les fichiers créés à l'exception du fichier `visu.txt`
- et contrôlez
- Dans le répertoire `dir1`, recherchez quels sont les fichiers qui contiennent la chaîne de caractère `rmdir`
- Affichez la place-disque occupée par vos fichiers en utilisant les commandes `ls` et `du`
- Affichez l'espace-disque occupé par tous vos répertoires
- La même chose, mais en triant les répertoires selon leur taille dans l'ordre inverse (les plus gros répertoires d'abord, les plus petits finalement)
- La place totale occupée correspond-elle à ce qu'indique la commande `quota` ?

Faites une copie du fichier `visu.txt` sous le nom `vis2.txt`

- Comprimez le fichier `vis2.txt` et voyez quel est le gain de place
- Décompressez le fichier `vis2.txt` et vérifiez qu'il est bien identique à `visu.txt`
- Comment retrouver, dans votre arborescence, dans quel sous-répertoire se cache un fichier de nom donné (p.ex. `visu.txt`) ?

4. PROCESSUS ET JOBS

- Affichez la liste de tous les processus qui vous appartiennent
- Ouvrez une fenêtre horloge avec la commande `xclock -update 2` (vous constatez que l'horloge tourne mais que le shell est suspendu)
- puis suspendez-la (vous constatez que le processus horloge ne tourne plus, mais que le shell est revenu en avant-plan)
- voyez l'état de ce processus avec la commande `jobs`
- relancez-le en arrière-plan (les aiguilles tournent à nouveau)
- et vérifiez avec la commande `jobs`
- puis tuez-le
- Relancez cette horloge, mais cette fois-ci directement en arrière-plan (c'est-à-dire de façon détachée du shell)
- Comment tuer ce processus horloge depuis une autre fenêtre terminal (c'est-à-dire depuis un autre shell, où la commande `jobs` ne voit pas le processus en question ?)

5. ALIAS

- Définissez un alias `dir` qui réalise la même chose que la commande `ls -aLF`
- et vérifiez que cet alias fonctionne
- Faites un alias qui affiche avec `more` la taille occupée par tous vos répertoires (voir ex. plus haut)
- et testez cet alias
- Faites un alias qui affiche la liste de tous les processus qui vous appartiennent (voir ex. plus haut)
- et testez cet alias
- Définissez l'alias `dir` au niveau de votre fichier prologue-utilisateur `~/.bashrc`
- et vérifiez, en ouvrant p.ex. une nouvelle fenêtre terminal, que cet alias est désormais accessible de façon générale

[Jean-Daniel BONJOUR EPFL, ENAC-IT](#)