

UE : Systèmes d'exploitation

Licence 3 SFA Informatique

TD : Découverte du shell

Exercice 1 : Exécution de commandes

Ouvrez un **terminal** [*raccourci: CTRL + ALT + T*], tapez une commande et appuyez sur la touche **ENTRÉE** pour l'exécuter. Faites un essai avec la commande **exit**.

La commande **man** ouvre le manuel d'une commande. Essayez d'exécuter la commande **man man** et vous obtiendrez ainsi le manuel de la commande **man**. Vous pouvez quitter le manuel en appuyant sur la touche **q** et naviguer dans le manuel avec **les flèches** du clavier.

Certaines commandes fournissent aussi une aide d'utilisation plus simplifiée qui correspond généralement à une explication des options les plus courantes d'une commande. Vous pouvez accéder à cette aide en suffixant la commande de l'option **--help**, essayez par exemple d'exécuter la commande **exit --help** pour obtenir une aide simplifiée de la commande **exit**. Comparez ensuite avec **man exit**, vous verrez la différence...

Exercice 2 : Découverte de commandes

Tapez les commandes suivantes et observez le résultat :

- 1) touch fichiertest
Crée un fichier vide nommé "fichiertest" dans le dossier courant
- 2) mkdir dossiertest
Crée un dossier vide nommé "dossiertest" dans le dossier courant
- 3) ls
Liste les dossiers et fichiers présents dans le dossier courant. Vous devriez apercevoir "fichiertest" et "dossiertest".
- 4) cat fichiertest
Affiche le contenu du fichier nommé "fichiertest". N'affiche rien ici car le fichier est vide.
- 5) rm fichiertest
Supprime le fichier nommé "fichiertest" du dossier courant
- 6) rmdir dossiertest
Supprime le dossier nommé "dossiertest" du dossier courant

- 7) `ls`
Vous ne devriez plus voir “fichier`test`” ni “dossier`test`” car ceux-ci ont été supprimés.
- 8) `echo "salut"`
Affiche le texte “salut” à l’écran

À l’aide de votre moteur de recherche favori, trouvez au moins une commande pour chacune des actions suivantes :

- a) Afficher le chemin complet du dossier courant
- b) Déplacer un fichier
- c) Copier un fichier
- d) Afficher un fichier “page par page” (pour de grands fichiers)
- e) Afficher les premières lignes d’un fichier
- f) Afficher les dernières lignes d’un fichier
- g) Lister les processus (les programmes) en cours d’utilisation
- h) Tuer un processus
- i) Afficher des info sur l’utilisation de l’espace de stockage (disque dur)
- j) Afficher des info sur l’utilisation de la mémoire vive (RAM)

*N’hésitez pas à essayer les commandes trouvées, mais faites tout de même attention avec certaines d’entre elles (notamment la **b** et la **h**).*

Cherchez sur internet à quoi sert la commande **sudo**.

Ensuite, comparez le résultat de la commande **ls -a /root** et de **sudo ls -a /root**, savez-vous l’expliquer ?

Exercice 3 : Raccourcis clavier utiles

Le terminal dispose d’une fonctionnalité d’autocomplétion qui est accessible en appuyant **1 fois sur la touche TAB**, essayez par exemple de taper les lettres **t o u** puis d’appuyer sur **TAB**, cela devrait auto compléter la commande **touch** car celle-ci est la seule commande connue de votre système qui commence par “tou”.

Si plusieurs commandes existent avec les mêmes lettres, appuyer 1 fois sur la touche **TAB** ne fera rien, en revanche appuyer **2 fois rapidement sur la touche TAB** proposera un aperçu de toutes les commandes commençant par les lettres tapées. Essayez par exemple de taper les lettres **t o** puis d’appuyer **2 fois** rapidement sur **TAB**, vous verrez plusieurs commandes s’afficher, la commande **touch** en fait partie.

CTRL + E -> Aller à la fin de la ligne de commandes en cours

CTRL + A -> Aller au début de la ligne de commandes en cours

CTRL + FLÈCHE DROITE -> Déplace le curseur à la fin du mot actuel

CTRL + FLÈCHE GAUCHE -> Déplace le curseur au début du mot actuel

CTRL + W -> Supprime le mot qui précède la position du curseur

ALT + D -> Supprime le mot qui suit la position du curseur

CTRL + U -> Supprime la ligne de commande actuelle

CTRL + C -> Stop l'écriture de la ligne de commande actuelle

Entraînez-vous à utiliser les raccourcis ci-dessus sur une commande contenant plusieurs mots sans la valider, par exemple "ceci est un test".

Expliquez à quoi servent les raccourcis suivants :

1) CTRL + D

2) CTRL + R

Note : CTRL + R et TAB-TAB sont des raccourcis qui peuvent faire gagner beaucoup de temps quand ils sont bien maîtrisés.