

Fiche3 Linux : Les commandes shell de base

L^AT_EX TM,HD,ST

2020

1 Le shell, les commandes

le Shell

“ Le shell (coquille en anglais) est la couche qui sert d'interface entre l'utilisateur et la machine pour lancer des commandes en mode texte. Historiquement les premiers OS ne disposaient pas de couche graphique, ils n'offraient qu'un mode dit aujourd'hui mode console ou mode texte (on communiquait avec l'OS à l'aide du clavier et de l'écran) ”

“ On peut dire aussi que c'est un interpréteur de commandes, il attend des commandes au clavier et les exécute. ”

Utilisation du shell

- Sans Interface graphique : mode console
- Sous une interface graphique : Avec un émulateur de console

Une commande

“ Une fois loggué le shell affiche un prompt et attend des commandes. ”

“ Une commande s'écrit en minuscule (Linux est *Case Sensitive* ou *Sensible à la casse*). Elle peut être lancée avec des options. Les options doivent être séparées de la commande par un espace et commencent généralement par un `-`. Une commande peut être suivie d'un ou plusieurs arguments, séparés par des espaces. (voir exemples dans les TP) Elle s'exécute une fois la touche entrée validée ”

“ Une commande d'aide : la commande `'man'` pour manuel (manuel en français) ”

“ Le résultat de la commande s'affiche généralement à l'écran. Si aucun affichage la commande s'est bien exécutée. Par défaut si il y a une erreur dans l'utilisation d'une commande le message d'erreur s'affiche à l'écran.

Prêtez attention aux messages à l'écran

”

2 Les commandes de base, l'arborescence, les répertoires, les fichiers :

Se situer et se déplacer dans l'arborescence

“ Une fois connecté on se trouve dans le répertoire personnel (home directory en anglais) ”

- Ou je me trouve dans l'arborescence : `pwd`
- Se déplacer dans l'arborescence : `cd`

Les répertoires - Les fichiers

- Lister le contenu d'un répertoire, la présence d'un fichier : `ls`
- Créer un répertoire : `mkdir`
- Déplacer ou renommer un fichier, un répertoire : `mv`
- Supprimer un répertoire un fichier : `rm`
- Un moyen de créer un fichier texte vide : `touch`
- Connaître le type d'un fichier : `file`
- Visualiser le contenu d'un fichier texte : `cat` ou `less`
- Rechercher un fichier dans l'arborescence : `find`
- Chercher une chaîne de caractères dans un fichier texte : `grep`

A retenir

Une commande s'écrit toujours en minuscule

Sous Linux il existe plusieurs shell

Debian et ses dérivés utilisent le bash par défaut

Connaître la différence entre chemin absolu et chemin relatif

Les caractères `..` symbolise le répertoire parent

Le caractère `.` symbolise le répertoire courant

Connaître par coeur et savoir utiliser les commandes de base

Vocabulaire

Console : Les premiers OS multi-utilisateurs offraient la possibilité de connecter plusieurs utilisateurs simultanément à l'aide d'écran équipés de claviers : les consoles

Prompt : Symbole ou chaîne de caractère affichée à l'écran, indique à l'utilisateur que le shell est prêt et attend la commande. Le prompt peut servir aussi à afficher des informations comme le nom d'utilisateur, le répertoire courant la date etc etc. Il peut être configuré par l'utilisateur

Emulateur de console : En graphique, programme qui émule une console

Arborescence : Organisation des répertoires et fichiers dans un système de fichiers. Elle commence par un répertoire racine `/`, dans ce répertoire on trouve des sous-répertoires et des fichiers, dans ces sous-répertoires on peut trouver d'autres sous répertoires et fichiers et ainsi de suite. L'ensemble peut être vu comme un arbre dont le tronc est le répertoire racine, les branches les sous-répertoire et les feuilles les fichiers

Chemin absolu, relatif Un chemin dans une arborescence peut être indiqué de façon absolue (en indiquant tout le chemin en partant par de la racine `/`, par exemple : `/home/jdoe/`) ou de façon relative, relatif à l'endroit où l'on se trouve dans l'arborescence (par exemple si on se trouve dans `/home/jdoe` le chemin relatif du répertoire home par rapport au répertoire courant est `../`)

Bonne pratique

Familiarisez vous avec un shell qui offre plein de fonctionnalités auto-complétion, historique des commandes etc...

Prenez l'habitude de les utiliser

Prenez l'habitude aussi d'utiliser les raccourcis clavier

Ces pratiques vous aideront à gagner du temps et à éviter

des erreurs. Vous gagnerez en efficacité

Bien lire les messages qui apparaissent à l'écran