

SHELL

Job 1 :

-Afficher le manuel de la commande ls :

Pour afficher le manuel de commande, nous utiliserons la commande « **man** » qui permet d'afficher le manuel de toutes les commandes et la commande « **ls** » qui est la commande dont on cherche à avoir le manuel.

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ man ls
```

-Afficher les fichiers cachés du home de votre ordinateur :

Pour afficher les fichiers cachés du home de l'ordinateur, il suffit de rajouter l'option « **-a** » à votre commande **ls**. Cette option vous permettra d'accéder à tous les fichiers cachés et seront signalés d'un «**.**».

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ ls -a
```

-Afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste :

Pour afficher les fichiers cachés ainsi que les informations sur les droits sous forme de liste, vous devez rajouter l'option « **-l** » à votre commande '**ls -a**'. Deux écritures sont possibles : '**ls -l -a**' ou '**ls -la**'. L'option « **-l** » permet de détailler les informations sur les différents contenus d'un répertoire.

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ ls -la
```

-Comment ajouter des options à une commande ?

Pour ajouter des options à une commande, il suffit d'ajouter «**-**» pour les options abrégées ou «**--**» pour les options écrites explicitement.

Exemple : **ls -a** et **ls -la** sont les mêmes commandes permettant d'afficher les fichiers cachés mais leurs syntaxes sont différentes.

-Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande ?

Les deux syntaxes principales sont : « **-** » et « **--** »

Job 2 :

-Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire :

Il existe plusieurs commandes qui permettent de lire des fichiers. Vous trouverez donc « **cat** » « **less** » et « **more** ».

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ less .bashrc
```

-Afficher les 10 premières lignes du fichier “.bashrc” :

Il vous suffira d'utiliser la commande « **head** » pour afficher les premières lignes, suivi de l'option « **-n** » (qui permet afficher les lignes) et le nombre de lignes « **10** » que l'on souhaite voir afficher. S'en suivra ensuite le nom du fichier (**.bashrc**).

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ head -n 10 .bashrc
```

-Afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc” :

Il vous suffira d'utiliser la commande « **tail** » pour afficher les dernières lignes, suivi de l'option « **-n** » (qui permet afficher les lignes) et le nombre de lignes « **10** » que l'on souhaite voir afficher. S'en suivra ensuite le nom du fichier (**.bashrc**).

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ tail -n 10 .bashrc
```

-Afficher les 20 premières lignes du fichier “.bashrc” :

Il vous suffira d'utiliser la commande « **head** » pour afficher les premières lignes, suivi de l'option « **-n** » (qui permet afficher les lignes) et le nombre de lignes « **20** » que l'on souhaite voir afficher. S'en suivra ensuite le nom du fichier (**.bashrc**).

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ head -n 20 .bashrc
```

-Afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc” :

Il vous suffira d'utiliser la commande « **tail** » pour afficher les dernières lignes, suivi de l'option « **-n** » (qui permet afficher les lignes) et le nombre de lignes « **20** » que l'on souhaite voir afficher. S'en suivra ensuite le nom du fichier (**.bashrc**).

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ tail -n 20 .bashrc
```

Job 03:

-Installer le paquet “cmatrix” :

Nous utiliserons la commande « **sudo** » qui permet à l'administrateur système de donner les droits à un utilisateur. Suivi de « **apt** » qui est un outil de gestion des paquets logiciel et « **install** » pour installer le logiciel souhaité. Enfin, nous ajoutons le nom de ce que l'on souhaite installer « **cmatrix** »

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo apt install cmatrix
```

-Lancer le paquet que vous venez d'installer :

Une fois installer, il vous suffira d'installer « **cmatrix** » et d'appuyer sur la touche Entrée. Si vous souhaitez quitter « **cmatrix** », il suffit d'appuyer sur la touche « **q** ».

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ cmatrix
```

-Mettre à jour son gestionnaire de paquets :

Afin de mettre à jour le gestionnaire des paquets, il suffit d'utiliser la commande « **sudo apt update** ».

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo apt update
```

-Mettre à jour ses différents logiciels :

Afin de mettre à jour le gestionnaire des paquets, il suffit d'utiliser la commande « **sudo apt-get upgrade** »

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo apt-get upgrade
```

-Télécharger les internets : Google :

Voici les quelques commandes qui vous permettront d'accéder à l'«**index.html** » du site www.google.com

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo apt install www.google.com
```

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ wget www.google.com
```

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ ls (pour vérifier que le fichier index.html) apparait bien
```

-Redémarrer votre machine :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo reboot
```

-Eteindre votre machine :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo halt
```

Job 4 :

-Créer un fichier « users.txt » et contiendra User1 et User2 séparé par un retour à la ligne :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ Touch users.txt
```

```
vi users.txt
```

Appuyer sur la touche « i » pour pouvoir éditer dans votre fichier

'User1' Ent (pour aller à la ligne)

'User2'

Echap :x

-Créer un groupe appelé "Plateformeurs" :

Pour créer un groupe, il vous faudra utiliser la commande « **groupadd** » précédé de la commande « **sudo** »

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo groupadd Plateformeurs
```

-Créer un utilisateur appelé "User1" :

Pour créer un utilisateur, il vous faudra utiliser la commande « **useradd** » précédé de la commande « **sudo** » et indiquer le nom du user que l'on souhaite mettre. Ici : « **User1** »

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo useradd User1
```

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ grep User1 /etc/passwd
```

 (Cette commande permet de vérifier l'existence du user).

-Créer un utilisateur appelé "User2" :

Pour créer un utilisateur, il vous faudra utiliser la commande « **useradd** » précédé de la commande « **sudo** » et indiquer le nom du user que l'on souhaite mettre. Ici : « **User2** »

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo useradd User2
```

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ grep User2 /etc/passwd
```

 (Cette commande permet de vérifier l'existence du user).

-Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs :

Pour ajouter un utilisateur dans un groupe il vous faudra utiliser les commandes « **sudo usermod** » avec l'option « **-aG** », « **a** » étant l'option permettant d'ajouter des utilisateurs dans un groupe, mais ne fonctionne pas sans l'option « **-G** ». Après cela, il vous faudra tout d'abord ajouter le « **nom du groupe de destination** », puis le nom de l'« **user** » à ajouter.

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo usermod -aG Plateformeurs User2
```

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ grep Plateformeurs /etc/group
```

 (Cette commande permet de s'assurer que le user est bien implémenté dans le groupe désiré)

-Copier votre "users.txt" dans un fichier "droits.txt" :

Pour copier les informations d'un fichier à un autre il suffit d'utiliser la commande « **cp** » suivi du fichier que l'on veut copier dans le fichier destinataire.

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ cp users.txt droits.txt
```

-Copier votre "users.txt" dans un fichier "groupes.txt"

Pour copier les informations d'un fichier à un autre il suffit d'utiliser la commande « **cp** » suivi du fichier que l'on veut copier dans le fichier destinataire.

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ cp users.txt groupes.txt
```

-Changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1" :

Pour changer le propriétaire d'un fichier, utilisera la commande « **chown** » précédé de la commande « **sudo** ». Cette commande modifiera les propriétés de l'utilisateur du fichier donné.

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo chown User1 droits.txt
```

- Changer les droits du fichier "droits.txt" pour que "User2" ai accès seulement en lecture :

Pour modifier les accès d'un fichier, on utilisera la commande « **chmod** » précédé de la commande « **sudo** ». Cela permettra de choisir si les droits seront en lecture (**r**), en écriture (**w**) ou en exécution (**x**). Il faudra également préciser à qui nous donnons les droits : au propriétaire (**u**), aux utilisateurs d'un groupe (**g**) ou bien aux autres utilisateurs (**o**).

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo chmod o=r droits.txt
```

- Changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo chmod u=r groupes.txt
```

- Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" puissent y accéder en lecture/écriture :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo chmod g=rw groupes.txt
```

Job 5 :

-Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "ls -la" en tapant "la" :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ alias la='ls -la'
```

-Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get update" en tapant "update" :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ alias update='apt-get update'
```

-Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get upgrade" en tapant "upgrade" :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ alias upgrade='sudo apt-get upgrade'
```

-Ajouter une variable d'environnement qui se nommera "USER" et qui sera égale à votre nom d'utilisateur :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ export USER='walidsaad'      echo $USER
```

-Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell actuel :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ vi .bashrc (cela permet d'éditer dans le dossier /.bashrc)
```

Appuyer sur « i » pour la rédaction, puis écrire les différents alias et la variable USER → la='ls -la', alias update='apt-get update', alias upgrade='sudo apt-get upgrade', export USER='walidsaad'

Echap :x (pour quitter le doc)

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ Source ~/.bashrc (pour que les nouvelles informations entrées dans le doc .bashrc puissent être sourcées).
```

-Afficher les variables d'environnement :

La commande « **env** » permet d'afficher toutes les variables existantes.

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ env
```

- Ajouter à votre Path le chemin "/home/'votre utilisateur'/Bureau" :

La commande « **mkdir** » permet de créer un dossier dans le répertoire « **Bureau** ». Puis entrer dans le « **Bureau** » à l'aide de la commande « **cd** ». Faire ensuite la commande « **pwd** » pour permettre de voir l'arborescence.

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ mkdir Bureau
```

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ cd Bureau
```

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ pwd
```

```
home/walidsaad/Bureau
```

JOB 6:

Télécharger le fichier « **Ghost-in-the-Shell.tar** », entrez la commande suivante pour deziper le fichier :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ Tar -xvzf "/home/walidsaad/Téléchargements/Ghost-in-the-Shell.tar"
```

JOB 7 :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ echo "Je suis votre fichier texte" > une_commande.txt ; wc -l /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt ; less /etc/apt/sources.list ; cp /etc/apt/sources.list save_sources.txt ; ls -a ; grep "alias" .*
```

-Pour aller plus loin :

```
walidsaad@WalidSAAD:~$ sudo apt install tree && tree > tree.save && ls && ls -l | wc -l && update || upgrade
```