

DOCUMENTATION SHELL :

JOB 1 :

Pour afficher le manuel de la commande **ls** il faut ouvrir un terminal et taper : `man ls`

Afin d'afficher les fichiers cachés du home de l'utilisateur, il faut se déplacer dans le dossier à l'aide de la commande `cd` : `cd Bureau` . Une fois dans le bureau il faudra utiliser la commande **ls -a** qui permet d'afficher tous les fichiers, même ceux qui sont cachés.

Pour afficher les fichiers cachés et les informations sur les droits sous forme de listes, il faut taper **ls -a -l**.

Questions :

Pour ajouter des options à une commande il faut utiliser le `-`.

JOB 2 :

Pour lire un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire nous devons taper la commande **cat**.

La commande **head** affiche les N lignes d'un fichier en partant du début. Pour afficher les 10 premières lignes d'un fichier, nous devons donc taper : **head -n 10** nom_du_fichier. Notons aussi que par défaut, cette commande affiche les 10 premières lignes d'un fichier. Nous aurions donc pu

La commande **tail** affiche les dernières lignes d'un fichier, pour afficher les 10 dernières lignes nous devons donc taper : **tail -n 10** nom_du_fichier. De la même manière que pour la commande **head**, **tail** affiche par défaut les 10 dernières lignes. Il aurait donc aussi été possible d'écrire la commande sans le nombre pour avoir les 10 dernières lignes.

Afficher les 20 premières lignes d'un fichier : **head -n 20** nom_du_fichier.

Afficher les 20 dernières lignes d'un fichier : **tail -n 20** nom_du_fichier.

JOB 3 :

Pour installer un paquet il faut utiliser la commande **sudo apt install** nom_paquet. Pour installer le paquet "cmatrix" il faut donc taper sur le terminal : **sudo apt install** cmatrix.

Pour lancer le paquet cmatrix il faut taper **cmatrix** dans son terminal après l'avoir installé.

apt-get est une commande permettant l'installation et la désinstallation de paquets. Pour mettre à jour son gestionnaire de paquets, il suffit de taper la commande : **sudo apt-get update**.

Pour mettre à jour ses différents logiciels : **apt-get upgrade**.

Pour télécharger google, il faut d'abord être sûr d'avoir au préalable installer le paquet wget. Il faudra ensuite utiliser ce dernier comme cela :

wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb

JOB 4 :

- Pour créer un fichier texte modifiable depuis le terminal, on utilise la commande **cat** et l'opérateur de direction **>** de cette manière : **cat > users.txt**. Le fichier **users.txt** est créé et nous pouvons l'éditer directement. On utilise la touche **Entrée** pour revenir à la ligne quand c'est nécessaire.
- Pour créer un groupe nous allons utiliser la commande **groupadd** suivie du nom de groupe souhaité. Ici : **groupadd Plateformeurs**.
- Pour créer un utilisateur il faut utiliser la commande **useradd**. Ici nous allons l'utiliser de cette manière : **useradd User1**
useradd User2
- La commande **usermod -aG nom_du_groupe nom_de_l'utilisateur** permet d'ajouter un utilisateur à un groupe. **usermod** sert à apporter des modifications aux fichiers de comptes systèmes. Quant à l'option **-aG**, elle permet de spécifier que l'on veut ajouter un utilisateur à un groupe. Nous allons donc taper : **usermod -aG Plateformeurs User2**
- La commande permettant de copier des fichiers est **cp**. Dans notre cas nous allons l'utiliser de la manière suivante : **cp users.txt droits.txt**
cp users.txt groupes.txt
- **chown** permet de changer le propriétaire d'un fichier ou d'un dossier. Pour se faire il faut taper : **chown nouveau_propriétaire nom_fichier_dossier**. Dans notre cas : **chown User1 droits.txt**
- Pour changer les droits du fichier **droits.txt** de manière à ce que l'utilisateur User2 ait seulement le droit de le lire, on va changer les droits des "autres" utilisateurs en utilisant **o**. En effet avec la commande **chmod**, nous pouvons

changer les droits des fichiers selon les utilisateurs. Nous allons l'utiliser de cette manière :

chmod o=r droits.txt

fpPAVII0IDKr3ZyfFRJf036aDafMW/TrzthZdFF/Srl

on peut aussi utiliser une méthode alternative : passer par le groupe auquel User2 appartient. D'abord, nous devons changer le GROUPE propriétaire du fichier **droits.txt**, ensuite, nous allons changer les droits de ce groupe par rapport à ce dernier. Pour se faire, il faut taper :

chgrp Plateformeurs droits.txt

chmod g-w droits.txt

La première ligne sert à changer le groupe propriétaire du fichier (et non l'utilisateur propriétaire pour autant) par la commande **chgrp**. Ensuite nous avons changer les droits de ce groupe à la deuxième ligne en nous servant de **chmod** qui a pour but de changer les modalités d'un group (comme ici écrit **g**), d'un utilisateur (qui serait lui représenté par la lettre **u**), de toutes les autres catégories (**o**, others) ou tout simplement de toutes les catégories en même temps (**a**, all). Ici nous avons choisi d'utiliser la méthode qui utilise les lettres afin d'affecter car elle était plus adéquate avec notre situation. Mais on peut aussi utiliser la méthode octale, en utilisant des chiffres.

- Pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier groupes.txt en lecture uniquement, il suffit d'utiliser la commande qui change les permissions de toutes les catégories, **chmod o**. Nous allons donc taper : **chmod o=w**.
Se faisant nous avons affecté à tous les utilisateurs la modalité "lire" et retiré toutes les autres dans les cas où ils en avaient d'avantage.

JOB 5 :

- Pour créer un alias de commande, il faut utiliser la méthode suivante : Tout d'abord, tapez la commande **alias**, puis le nom que vous voulez donner à votre alias. Vous allez ensuite lui affecter une commande grâce au signe **=**. Pour finir, il vous suffira d'écrire la commande que vous voulez affecter à votre alias, entre guillemets. Ça y est, vous avez créé votre alias de commande. Pour notre cas, le procédé ressemblera donc à cela :

alias la='ls -la'

- Pour ajouter un alias **update** qui lance la commande **apt-get update**, il faut taper :

alias update='apt-get update'

- Pour ajouter un alias **upgrade** qui lance la commande **apt-get upgrade**, il faut taper :

alias upgrade='apt-get upgrade'

- Pour assigner une valeur à une variable d'environnement, il suffit d'écrire le nom souhaité pour votre variable, par exemple **TEST**, suivi du signe = et de la valeur voulue. Nous utiliserons la valeur **valeur_test** pour l'exemple. Pour notre exemple, cela donnerait **TEST=valeur_test**. Cependant il faut noter que si la variable à laquelle nous voulons affecter notre valeur n'existait pas auparavant, cette manipulation créera une variable de shell. Assez similaire à une variable d'environnement mais qui n'affectera pas les autres applications. Pour en faire une variable d'environnement il faut utiliser la commande **export**.

Pour notre cas nous allons donc taper :

USER=Djamal
export USER

JOB 6 :

- Pour décompresser le fichier donné, il nous suffira d'utiliser la commande **tar**, utilisée pour compresser et décompresser les fichiers de cette manière :

tar xvzf 'notre fichier entre guillemets'

L'option **-xvzf** : Dans cette option, le **x** est l'option qui permet d'extraire l'archive, le **z** est celle qui décompresse le gzip, le **v** permet d'afficher les détails des dossiers décompressés et le **f** une indication de la donnée à décompresser.

JOB 7:

- Pour créer un fichier "une_commande.txt" contenant "Je suis votre fichier texte" nous allons taper :

```
cat une_commande.txt
Je suis votre fichier texte
```

- Pour compter/afficher le nombre de lignes d'un fichier, on peut utiliser la commande **wc**, le premier nombre affiché est celui du nombre de lignes. Pour copier le nombre de ligne du fichier "sources.list" et dans un nouveau fichier nb_lignes.txt :

```
wc -l /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt
```

- Pour afficher le contenu du fichier source apt dans le terminal, nous allons utiliser la commande **cat** et pour l'enregistrer dans un autre fichier nommé "save_sources", **cp**. Demonstration :

```
cat /etc/apt/sources.list ; cp /etc/apt/sources.list save_sources
```

- Afficher les fichiers avec des points et le mot alias :
sudo find -name .*alias*