

Le Shell

Job 1 :

Afficher le manuel pour une commande : Il suffit de taper "man + la commande souhaitée"

Exemple : **man ls**

Afficher les fichiers cachés de l'utilisateur : **ls -a** permet d'afficher les fichiers qui ont un nom commençant par un .

Exemple de fichier caché : **.bashrc**

Afficher les fichiers cachés et les informations de permission : Ajouté **-l** à une commande a pour effet d'afficher des informations supplémentaires à votre commande.

Exemple : **ls -la** Notre "ls" est la commande qui affiche les dossiers disponibles dans le répertoire. Notre "-l" permet d'avoir plus d'informations et le "-a" permet de tout afficher y compris les fichiers cachés.

Question job 1:

Comment ajouter des options à une commande ?

Il suffit de taper votre commande et d'ajouter les spécifications désirées comme dans l'exemple ci-dessous.

ip -c a

La commande de base est **ip a** qui permet de connaître l'ip de la machine. Le fait d'avoir ajouté un **-c** aura pour effet d'afficher les ip dans une couleur différente que notre texte habituel.

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

Il existe souvent des raccourcis dans les ligne de commande quelques exemple ci dessous

commande complète:

--all

commande raccourcis:

-a

Job 2 :

Lire un fichier avec le terminal de commande: la commande **cat** sert à lire un fichier depuis votre shell

Afficher seulement les 10 premières ligne du fichier “.bashrc” :

La commande **head** sert a afficher les 10 premiere lignes d’un fichier. Donc la commande pour lire les 10 premières lignes du fichier .bashrc sera

head .bashrc

Afficher seulement les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc”

Même chose que pour head mais cette fois ci nous utiliserons la commande tail

Donc la commande nécessaire seras : **tail .bashrc**

Afficher seulement les 20 premières ligne du fichier “.bashrc”

Nous pouvons ajouter des paramètre à la commande **head**

Exemple : **head -n20 .bashrc** nous permet d’afficher les 20 premières lignes de notre fichier .bashrc le modificateur etant le **-n20**

Afficher seulement les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc”

c’est exactement la même logique que pour la commande ci-dessous mais avec la commande **tail**

Exemple : **tail -n20 .bashrc**

Job 3 :

Installer le paquet “cmatrix” : pour cela nous allons avoir besoin de droit supplémentaire pour élever vos droits d'utilisateur, commencez par taper “Su” puis entrez votre mot de passe.

Ensuite tapez “**sudo visudo**” ceci fait une fenêtre doit s'ouvrir cherchez la ligne ou se trouve “**root ALL=(ALL:ALL) ALL**”
sous cette ligne tapez : **votre nom d'utilisateur ALL=(ALL:ALL) ALL**

Une fois vos droit élevée et la commande sudo déverrouiller nous allons pouvoir installer le paquet “**cmatrix**” pour cela lancé la commande “**apt install cmatrix**”

Lancer le paquet “cmatrix” : pour cela rien de plus simple toujours depuis votre terminal de commande tapez “cmatrix”

Mettre à jour le gestionnaire de paquets : Pour mettre à jour nos paquets une commande est spécialement dédié : “**apt update**”

Mettre à jour un logiciel : Encore une fois une commande est dédié à cette effet : **apt-get update**

Télécharger google chrome depuis le terminal : La commande wget est là pour ça. Pour télécharger chrome tapez dans votre terminal

wget

[https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.d](https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb)
[eb](#)

Installer google chrome depuis le terminal : Encore une fois une commande est prévu à cette effet

sudo apt install google-chrome-stable_current_amd64.deb

Redémarrer votre machine depuis le terminal :

systemctl reboot

Éteindre votre machine depuis le terminal :

systemctl poweroff

Job 4 :

créer un fichier “user.txt” qui contiendra user 1 et a la ligne user 2 :
pour cela tapez la commande **touch users.txt** ensuite ouvrez le fichier à l'aide de la commande **nano users.txt** et tapez vos nom d'utilisateurs

créer un groupe appelé “Plateformeurs” : Pour cela tapez **sudo groupadd Plateformeur** et votre groupe est prêt.

Vérifier les groupe disponible sur la machine :

```
cd /etc  
ls  
cat group
```

créer un utilisateur appelé “user1” et un autre utilisateur appelé “user2” :
La commande **adduser** est prévue à cet effet. En root tapez simplement **adduser user1** entrez le mot de passe désiré ainsi que les autres informations demandées. Répétez l'opération avec user2.

Ajouter “user2” au groupe Plateformeurs : tapez la commande :
gpasswd -a user2 Plateformeurs une fois fait un message doit apparaître
“Adding user user2 to group Plateformeurs”

Copier votre “users.txt” dans un fichier “droits.txt” : Tapez la commande :
cp users.txt droits.txt

Copier votre “users.txt” dans un fichier “groupes.txt” : Tapez la commande :
cp users.txt groupes.txt

Changer le propriétaire du fichier “droits.txt” pour mettre “user1” :
Tapez la commande : **chown user1 groupes.txt**
Pour vérifier qui est le propriétaire d'un fichier tapez : **ls -l nom_du_fichier**

Changer les droits du fichier “droits.txt” pour que “user2” y ai accès seulement en lecture : Pour cette commande nous aurons besoin de comprendre certaines chose au préalable
<https://www.leshirondellesdunet.com/chmod-et-chown> est un bon debut.
Pour ce fichier tapez : **chmod 740 droits.txt**

Changer les droits du fichier “groupes.txt” pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement : **chmod 704 groupes.txt**

Changer les droits du fichier “users.txt” pour que le groupe “Plateformeurs” puissent y accéder en lecture/écriture : **chmod 760 users.txt**

Job 5 :

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

Commencez par taper **nano ~/.bashrc** afin d’ouvrir le document bash. Dans ce doc a la suite des autre lignes tapez **alias la='ls -la'**

memo : **source ~/.bashrc** sert à rafraîchir la console et à avoir les nouvelles modifications effectuées dans le bash

Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “apt-get update” en tapant “update” : **alias update='apt-get update'**

Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “apt-get upgrade” en tapant “upgrade” : **alias upgrade='apt-get upgrade'**

Ajouter une variable d’environnement qui se nommera “USER” et qui sera égale à votre nom d’utilisateur : tapez dans votre terminal

USER=nom_d_utilisateur

Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell actuel : tapez la commande suivante : **source ~/.bashrc**

Afficher les variables d’environnement : Depuis votre terminal tapez **env**

Ajouter à votre Path le chemin “/home/'votre utilisateur'/Bureau” :

export PATH=\$PATH:/home/sancho/Bureau

Job 6 :

La commande pour télécharger la suite des job est :

wget

<https://drive.google.com/file/d/11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X/view?usp=shari>

Pour décompresser le fichier téléchargé la commande est :

tar -xvzf Ghost in the Shell.tar.gz

Job 7 :

Créer un fichier “une_commande.txt” avec le texte suivant “Je suis votre fichier texte” : Pour réaliser cette demande en une seule ligne de commande nous avons la possibilité d'utiliser la commande suivante :

echo “Je suis votre fichier texte” > une__commande.txt

Compter le nombre de lignes présentes dans votre fichier de source apt et les enregistrer dans un fichier nommé “nb_lignes.txt”

wc -l /etc/apt/sources.list > nb_ligne.txt

Afficher le contenu du fichier source apt et l'enregistrer dans un autre fichier appelé “save_sources”

cat /etc/apt/sources.list > save_sources

Faites une recherche des fichiers commençant par “.” tout en cherchant le mot alias qui sera utilisé depuis un fichier :

grep -r alias Permet de rechercher le mot “alias” dans tous les fichiers/dossiers/répertoires

Bonus :

Installer la commande tree :

apt install tree

Lancer la commande tree en arrière-plan qui aura pour but d'afficher toute l'arborescence en de votre / en enregistrant le résultat dans un fichier

“tree.save” :

tree > tree.save

Lister les éléments présents dans le dossier courant est utilisé directement le résultat de votre première commande pour compter le nombre d'éléments trouvés :

ls | wc

Lancer une commande pour update vos paquets, si l'update réussi alors, vous devrez lancer un upgrade de vos paquets. Si l'update échoue, votre upgrade ne se lancera pas.

sudo apt update || sudo apt upgrade