

SHELL

Concernant la ligne de chiffre en dessous du titre Shell c'est un code ASCII sa signification :
116 101 114 109 105 110 97 108 32 108 105 110 117 120 = terminal linux

JOB 01

Afficher le manuel de la commande ls

`man ls`

Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur

`ls -a`

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

`ls -la`

Comment ajouter des options à une commande ?

Pour ajouter une option à une commande il faut donner au terminal d'autre instruction de commande ex : `ls -lt` (t pour time) pour afficher les fichiers créés ou modifiés dans le temps
`ls -la` (a pour all) pour lister l'intégralité des fichiers même cachés.

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

les 2 syntaxes principales sont soit :

une commande avec un moins et la première lettre ex : `-a`

une commande avec deux moins et le nom de la commande dans son intégralité ex : `--all`

JOB 02

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

`cat .nomfichier`

afficher les 10 premières lignes du fichier ".bashrc" ?

`head .bashrc`

afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc” ?

```
tail .bashrc
```

afficher les 20 premières lignes du fichier “.bashrc”

```
head -20 .bashrc
```

afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc”

```
tail -20 .bashrc
```

JOB 03

Installer le paquet “cmatrix” :

```
sudo apt install cmatrix
```

lancer le paquet que vous venez d’installer

```
cmatrix
```

Mettre à jour son gestionnaire de paquets

```
sudo apt update
```

Mettre à jour ses différents logiciels

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
```

Télécharger les internets : Google

```
sudo apt install wget
```

```
wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable\_current\_amd64.deb
```

```
sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

redémarrer votre machine

```
sudo reboot
```

éteindre votre machine

```
sudo shutdown
```

JOB 04

Créer un fichier users.txt qui contiendra User1 et User2 séparé par un retour à la ligne

```
touch edit.txt
```

```
gedit users.txt puis éditer et écrire texte User1 retour à la ligne User2
```

```
ou bien echo "User1
```

```
>User2">users.txt
```

Créer un groupe appelé “Plateformeurs”

```
sudo groupeadd "Plateformeurs"
```

Créer un utilisateur appelé "User1"

```
sudo useradd User1
```

créer un utilisateur appelé "User2"

```
sudo useradd User2
```

Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs

```
sudo adduser User2 Plateformeurs
```

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

```
cp users.txt droits.txt
```

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

```
cp users.txt groupes.txt
```

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

```
sudo chown User1 droits.txt
```

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

```
sudo chmod u+r droits.txt
```

```
sudo chown User2 droits.txt
```

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

```
sudo chmod a+r groupes.txt
```

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

```
sudo chgrp "Plateformeurs" groupes.txt
```

```
sudo chmod g+rw groupes.txt
```

JOB 05

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

```
gedit ~/.bashrc
```

modifier la commande dans le fichier .bashrc

```
alias la='ls -la'
```

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

toujours dans le fichier .bashrc ajouter

```
alias update='sudo apt-get update'
```

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

toujours dans le fichier .bashrc ajouter

```
alias upgrade='sudo apt-get upgrade'
```

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

`USER=chris` est une variable de shell donc temporaire (qui n'existe plus une fois le terminal fermé)

`export USER=chris` est une variable d'environnement donc permanente

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

```
source ~/.bashrc
```

Afficher les variables d'environnement

```
printenv
```

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

```
PATH=$PATH : /home/chris/Bureau
```

JOB 06

Vous devez télécharger l'archive suivante et la désarchiver seulement avec le terminal.

Cette manipulation vous permettra d'accéder à la suite du sujet.

```
wget https://drive.google.com/file/d/1wrjp6bto9ni5yyC3ej3zxDtqELazHPHz/view?usp=sharing
```

le terminal télécharge un fichier .tar.gz un fichier d'archive compressé

pour décompresser le fichier le fichier .tar.gz

```
tar -xzf Ghost_in_the_Shell.tar.gz
```

JOB 07

Créer un fichier "une_commande.txt" avec le texte suivant "Je suis votre fichier texte"

```
echo "je suis votre fichier.txt">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_lignes.txt
```

vérifiez le contenu

```
cat nb_lignes.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
```

Puis pour vérifier que le contenu du fichier source apt est bien enregistré dans save_sources

```
cat save_source
```

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

```
sudo find / -type f -iname ".*" | grep -wr "alias"
```

Pour aller plus loin

Toutes les actions sont à réaliser en une seule ligne de commande

Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux en utilisant seulement les caractères suivants "|", "&" et "&&" :

Installer la commande tree

```
sudo apt install tree
```

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

```
sudo tree / > tree.save
```

puis pour vérifier que l'enregistrement de la commande tree est bien dans le fichier tree.save

```
cat tree.save
```

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

```
ls | wc -l
```

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

```
update && upgrade
```

Une seule commande pour le job 07 sans l'install tree

```
sudo tree / > tree.save & ls | wc -l && update && upgrade
```

Une seule ligne commande pour le job 07 avec l'install tree

```
sudo apt install tree && sudo tree / > tree.save & ls | wc -l & update && upgrade
```