

JOB 1

Afficher le manuel de la commande ls:

man ls affiche le manuel de ls.

ls affiche: Desktop, Documents, Downloads, Music, Pictures, Public, snap, Templates, Videos

Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur:

ls -a permet d'afficher les fichiers cachés tels que .bashrc, .gnupg, .cache, .lesshst, .bash_logout, .config, .local, .profile, .ssh

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

ls -la affiche le type de fichier (ici d donc répertoire), le droit de l'utilisateur (rwx = read, write, execute), - est une absence de droit. Ensuite droit du groupe (x ou r), droit des autres (r w ou x). Ensuite le nombre de liens, le nom d'utilisateur, le nom du groupe, 4096 c'est la taille du fichier en octets, puis la date et heure de la dernière modification et en dernier le nom du fichier.

Comment ajouter des options à une commande ?

Pour ajouter des options à une commande, on ajoute un tiret avec une lettre ou un mot. Exemple: ls -l affiche la liste des fichiers avec d'autres infos.

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

Les lettres tapées après un tiret et les mots écrits après 2 tirets sont des options. Le reste constitue les paramètres.

JOB 2

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

La commande cat affiche le contenu d'un fichier dans le terminal.

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 3

Installer le paquet "cmatrix":

Faire la commande: 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 upgrade

Télécharger les internets: Google

Utiliser wget pour télécharger le package Chrome. Ecrire: wget

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

Installer le package qu'on a téléchargé: sudo dpkg -i

google-chrome-stable_current_amd64.deb

Lancer Chrome depuis le terminal avec la commande google-chrome

JOB 4

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

cat > users.txt je fais ensuite User1 entrer User2 et ctrl+D pour sauvegarder.

Créer un groupe appelé "Plateformeurs":

Je fais sudo groupadd Plateformeurs. sudo car je n'avais pas la permission sans.

Créer un utilisateur appelé "User1":

sudo useradd User1

Créer un utilisateur appelé "User2":

sudo useradd User2

Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs:

sudo usermod -a -G Plateformeurs User2

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 o-wx droits.txt

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

sudo chmod a-wx groupes.txt

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

sudo chmod g+rw groupes.txt

JOB 5

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

```
alias la="ls -la"
```

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:

```
export USER=christopher
```

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

```
source ~/.bashrc
```

Afficher les variables d'environnement:

```
echo $USER
```

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

```
export PATH=$PATH:/home/christopher/Bureau
```

JOB 6

La commande que j'utilise pour décompresser le fichier Ghost in the Shell.tar.gz est:

```
tar -xvf Ghost\ in\ the\ Shell.tar.gz
```

les \ servent à mettre des espaces pour que le nom de fichier soit correct dans le terminal.

JOB 7

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

```
echo "Je suis votre fichier" >> 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 |
```

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

```
cat /etc/apt/sources.list > save_sources.txt |
```

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

```
find.*-type -f -print | grep -ri "alias"
```

La commande complète:

```
echo "Je suis votre fichier" >> une_commande.txt | wc -l /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt |  
cat /etc/apt/sources.list > save_sources.txt | find.*-type -f -print | grep -ri "alias"
```

Pour aller plus loin ...

Installer la commande tree:

```
sudo apt-get 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 -o 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 -l | 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:

```
sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
```

La commande complète:

```
sudo apt-get install tree | tree & tree -o tree.save | ls -l | wc -l | sudo apt-get update && sudo  
apt-get upgrade
```

JOBS BONUS:

Installer SSH:

```
sudo apt install openssh-server
```

Générer une clé SSH:

```
ssh-keygen -t rsa
```

Je laisse le générateur de clé créer la clé à l'emplacement par défaut.

Ensuite, j'ai le choix de créer un mot de passe pour me connecter au serveur distant.

Une image est générée dans le terminal et une empreinte digitale de la clé est créée.

QUESTIONS BONUS:

Quel est l'intérêt de SSH ?

SSH (Secure SHell) est un protocole qui facilite les connexions sécurisées entre deux systèmes à l'aide d'une architecture client/serveur et permet aux utilisateurs de se connecter à distance à des systèmes hôte de serveurs.

Est-ce que les clés générées par SSH par défaut sont-elles assez sécurisées ?

Les clés SSH constituent une méthode plus sécurisée que les mots de passe pour se connecter à un serveur distant. Elles sont générées en local sur la machine et composées de deux éléments : une clé privée que vous gardez sur l'ordinateur et une publique qui est transmise au serveur.

Citez d'autres protocoles de transfert ?

FTP, FTPS, SFTP, TFTP, SCP, HTTP et HTTPS, AS2 AS3 et AS4, PeSIT.