

Échanger avec la machine : l'art des lignes de commandes

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 ~**

Répondez aux questions suivantes dans votre documentation :

- Comment ajouter des options à une commande ?
Pour se faire, il faut séparer les deux commandes par un espace.
- Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande ?
Les deux syntaxes sont la syntaxe courte et la syntaxe longue.

Job 02

Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

- Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire : **cat nom_fichier**
- afficher les 10 premières lignes du fichier ".bashrc" : **head -n 10 ~/.bashrc**
- afficher les 10 dernières lignes du fichier ".bashrc" : **tail -n 10 ~/.bashrc**
- afficher les 20 premières lignes du fichier ".bashrc" : **head -n 20 ~/.bashrc**
- afficher les 20 dernières lignes du fichier ".bashrc" : **tail -n 20 ~/.bashrc**

Job 03

Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

- Installer le paquet "cmatrix" : **sudo apt-get install cmatrix**
- lancer le paquet que vous venez d'installer : **cmatrix**
- Mettre à jour son gestionnaire de paquets : **sudo apt-get update**
- Mettre à jour ses différents logiciels : **sudo apt-get upgrade**
- Télécharger les internets : **Google : wget -r http://www.google.com**
- Redémarrer votre machine : **sudo reboot**
- Éteindre votre machine : **sudo poweroff**

Job 04

Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

- Créer un fichier users.txt qui contiendra User1 et User2 séparé par un retour à la ligne
- Créer un groupe appelé "Plateformeurs" : **sudo groupadd Plateformeurs**
- 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 : **chmod 400 droits.txt**
- Changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement : **chmod 444 groupes.txt**

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

```
sudo chgrp Plateformeurs droits.txt  
sudo chmod 640 droits.txt
```

Job 05

Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

- 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='sudo apt-get update'**

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

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

- 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" :
export PATH=\$PATH:/home/votre_utilisateur/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.

Télécharger l'archive Google Chrome :

```
wget -O archive.zip  
'https://drive.google.com/uc?export=download&id=1thPELxyVF0Xd-MK6WgPzr6_vbl8b6pVx'
```

Désarchiver le fichier :

```
unzip archive.zip
```

Job 07

Toutes les actions sont à réaliser en une seule commande

Maintenant, vous allez approfondir les commandes, avec les caractères suivants "> < >> <<|", votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

- Créer un fichier "une_commande.txt" avec le texte suivant "Je suis votre fichier texte" : **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" : **cat /etc/apt/sources.list | wc -l > 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**

- Faites une recherche des fichiers commençants par "." tout en cherchant le mot alias qui sera utilisé depuis un fichier : **grep -r "alias" ~/.* > alias_files.txt**