

Ligne de commande Linux

- Afficher le manuel de la commande ls : **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 -al** ou **ls -la**
 - Comment ajouter des options à une commande ? **Ajouter un tiret "-" et un caractère.**
 - Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande ? **ls -X** ou **ls-XY**
 - Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire : **cat**
 - Afficher les X premières lignes : **"head" et/ou "head -n X"**
 - Afficher les X dernières lignes : **"tail" et/ou "tail -n X"**
 - 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-get install cmatrix**
 - Mettre à jour ses différents logiciels : **sudo apt-get update**
 - Télécharger Google :
- On installe d'abord l'installateur Google avec :**
wget
https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
- On lance ensuite l'installation avec :**
sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
- Redémarrer votre machine : **sudo shutdown -r now**
 - éteindre votre machine : **shutdown -h now**

- 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 adduser User2 Plateformeurs**
- Copier votre "users.txt" dans un fichier "droits.txt" : **cat user.txt > droit.txt**
- Copier votre "users.txt" dans un fichier "groupes.txt" : **cat user.txt > groupes.txt**
- Changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1" : **Chown User1 droit.txt**
- Changer les droits du fichier "droits.txt" pour que "User2" ai accès seulement en lecture : **chmod o=r droit.txt**
- Changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement : **chmod uo=r droit.txt**
- Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" puissent y accéder en lecture/écriture : **chmod g=rw droit.txt**

Un alias s'efface lors du redémarrage, pour palier à cela il faut mettre la commande précédente dans le fichier .bashrc de l'utilisateur.

- 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='nom d'utilisateur'**
- Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell actuel : **source ~/.bashrc**
- Afficher les variables d'environnement : **env ou printenv**
- Ajouter à votre Path le chemin "/home/'votre utilisateur'/Bureau" **PATH=\$PATH:/ home/bensry/Bureau**

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/1s9ZhRhjo0FXcBNRB5khAGK1jVxkZj6Uk/view?usp=sharing>

Pour désarchiver le fichier **tar -xf Ghost\ in\ the\ Shell.tar.gz**

> sert à rediriger la sortie de base en celle choisie.

>> écrase le contenu de la sortie et la remplace par celle choisie

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** est la commande qui permet d'afficher seulement le nombre de lignes, mais cette commande affiche également le nombre le nom du fichier, j'insère donc une commande cut à la fin de la commande ce qui me donne.

wc -l /etc/apt/sources.list | cut -d ' ' -f 1 > nb_lignes.txt

- Afficher le contenu du fichier source apt et l'enregistrer dans un autre fichier appelé "save_sources.txt". **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. La commande **grep** permet de rechercher un caractère avec quelques options on obtient donc **grep --include=".*" -rn \$(cat fichier)**

(fichier et un fichier que j'ai créé avec "alias" d'écrit dedans, qui permet à la commande **grep** de le retrouver dans tous mes dossiers).

- Installer la commande **tree** **apt-get update && 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 > save.tree.txt

- 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. **apt-get update && apt-get install upgrade**

- Quel est l'intérêt d'utiliser SSH ? Il permet la connexion d'une machine distante (serveur) via une liaison sécurisée dans le but de transférer des fichiers ou des commandes en toute sécurité

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

Justifier votre réponse. Les clés SSL codés sur 256 bit alors que les clés SSH sont codés sur 4096 bits, ils sont donc plus sécurisés.

- Citez d'autres protocoles de transfert ? Quelles sont les différences entre ses protocoles ? SCP (Secure Copy) est le nom d'une commande fournis par le paquet "openssh-client". La commande permet d'échanger des fichiers et des dossiers entre un client SSH et un serveur SSH.

SFTP (Secure File Transfert Protocol), permet de transférer des fichiers d'une machine Linux à une autre.

SSHFS (SSH File System), il s'agit ici d'une notion un peu plus avancée que du simple transfert de fichier comme SCP ou SFTP puisque SSHFS va nous permettre de monter un répertoire d'une machine Linux sur une autre. Monter un répertoire va permettre à la machine cliente de voir un répertoire en temps réel alors que celui-ci se situe sur la machine distant.