

Shell JOB 1:

Commandes principales pour Shell Linux:

- **cd** (Permet de changer de répertoire.)
 - **ls** (Permet de lister le contenu du répertoire courant.)
 - **rm** (Supprime les entrées du paramètre fichier spécifié d'un répertoire.)
 - **mv** (Permet de déplacer un fichier.)
 - **mkdir** (Permet de créer des répertoires.)
 - **man** (Permet de visionner les contenus d'une documentation formatée.)
-
- Afficher le manuel de la commande **ls** sur windows = "**wsl man ls**", permet d'afficher tout le manuel de la commande **ls** sur windows.
 - Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur = "**wsl ls -a**", permet d'afficher tous les fichiers cachés du dossier home de l'ordinateur.
 - Afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste = "**wsl ls -al**", permet d'afficher les fichiers cachés plus les informations sous la forme d'une liste.
 - Comment ajouter des options à une commande ?

Pour ajouter une option à une, on va ajouter un tiret court "-" ou d'un tiret long "--" suivi du nom de l'option ou d'une lettre qui sert de raccourci pour le nom de l'option.

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

Les deux syntaxes principales d'écriture sont les lettres tapées après un tiret, et les mots tapés après 2 tirets, exemple les mots tapés après un tiret ou deux tirets sont des options, le reste ne sont que des paramètres.

JOB 2:

- Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire = ***“less .bashrc”***, pour lire un fichier.
- Afficher les 10 premières lignes du fichier “.bashrc” = ***“head -n 10 .bashrc”***, pour permettre d’afficher les 10 premières lignes du fichier.
- Afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc” = ***“tail -n 10 .bashrc”***, pour permettre d’afficher les 10 dernières lignes du fichier.
- Afficher les 20 premières lignes du fichier “.bashrc” = ***“head -n 20 .bashrc”***, pour permettre d’afficher les 20 premières lignes du fichier.
- Afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc” = ***“tail -n 20 .bashrc”***, pour permettre d’afficher les 20 dernières lignes du fichier.

JOB 3:

- Installer le paquet "cmatrix" = "**sudo apt update sudo apt install cmatrix**", pour installer l'effet Matrix.

Lancer le paquet que vous venez d'installer = "**sudo apt install cmatrix**", pour lancer l'effet Matrix.

- Mettre à jour son gestionnaire de paquets = "**sudo apt update**", pour mettre à jour le gestionnaire de paquets.
- Mettre à jour ses différents logiciels = "**sudo apt upgrade**", pour mettre à jour les différents logiciels.
- Installation Google = "**sudo wget www.google.com**", pour installer google sous linux avec shell.
- Redémarrer votre machine = "**sudo reboot**", redémarrer le pc (ordinateur).
- Éteindre votre machine = "**sudo halt**", éteindre le pc (ordinateur).

JOB 4:

- Créer un groupe appelé "Plateformeurs" = "**sudo groupadd Plateformeurs**", pour créer un groupe.
- Créer un utilisateur appelé "User1" = "**sudo useradd user1**" / "**sudo useradd user2**", pour créer un utilisateur.
- Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs = "**sudo adduser user2 Plateformeurs**", pour ajouter un utilisateur au groupe.
- Copier votre "users.txt" dans un fichier "droits.txt" = "**cp users.txt droits.txt**", permet de copier l'intérieur du fichier users dans le fichier "droits.txt" en le créant.
- Copier votre "users.txt" dans un fichier "groupes.txt" = "**cp users.txt groupes.txt**", permet de copier l'intérieur du fichier users dans le fichier "groupes.txt" en le créant.
- Changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1" = "**sudo chown User1 droits.txt**", sert à changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1".
- Changer les droits du fichier "droits.txt" pour que "User2" ait accès seulement en lecture = "**sudo chmod 004 droits.txt**" et "**sudo chmod o=r droits.txt**", permet de changer les droits du fichier "droits.txt" pour que l'utilisateur "User2" ait accès seulement en lecture.
- Changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement = "**sudo chmod u=r groupes.txt**", permet à tous les utilisateurs d'accéder au fichier en lecture uniquement.
- Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" puissent y accéder en lecture/écriture = "**sudo chmod g=wr groupes.txt**", permet de changer les droits du fichier pour que tout le groupe "Plateformeurs" puisse y accéder en lecture (r) et écriture (w).

JOB 5:

- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "**ls -la**" en tapant "**la**" = **alias la='ls -la'**, permet d'ajouter un alias (comme un raccourci) permettant de lancer la commande.
- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "**apt-get update**" en tapant "**update**" = **alias update='sudo apt-get update'**, permet de lancer la mise à jour du gestionnaire de paquets en tapant "**update**" comme si c'était un raccourci.
- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "**apt-get upgrade**" en tapant "**upgrade**" = **alias upgrade='sudo apt-get upgrade'**, permet de lancer la mise à jour des différents logiciels.
- Ajouter une variable d'environnement qui se nommera "**USER**" et qui sera égale à votre nom d'utilisateur = **export USER=williamrauwens**, permet d'ajouter une variable d'environnement qui se nomme "**USER**" et qui est égale à votre nom d'utilisateur.
- Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell actuel = "**vi .bashrc**" / appuyez sur i pour pouvoir éditer sur le fichier / rédiger tous les alias et ensuite **export** / appuyez sur Q pour quitter le fichier / **source ~/.bashrc** pour sourcer le fichier, puis fermer le terminal pour le réouvrir et vérifier que tout est bien sourcé. Permet de mettre à jour les modifications du bashrc dans le shell actuel.
- Afficher les variables d'environnement = **printenv**, sert à afficher toutes les variables d'environnement.
- Ajoutez à votre Path le chemin **"/home/votre utilisateur/Bureau"** = **"cd username"** / **"mkdir Bureau"** / **"cd Bureau"** / **"pwd"**, ce qui nous donne **"/home/nom d'utilisateur/Bureau"**.

JOB 6:

- Vous devez télécharger l'archive suivante et la désarchiver seulement avec le terminal. Cette manipulation vous permettra d'accéder à la suite du sujet = “**tar -xvzf GhostintheShell.tar**”, permet de désarchiver des fichiers en .tar.

JOB 7:

- *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 commandes Linux = **"echo"Je suis votre fichier texte" > une_commande.txt && wc -l /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt && cat /etc/apt/sources.list > save_sources && find ~/ -type f -name "*. *" -exec grep -H "alias" {} + > fichiers_alias.txt"**.*

Permet de créer un fichier se nommant "une_commande.txt" avec le texte suivant "Je suis votre fichier texte", avec 42 lignes dans le fichier de source apt enregistré dans un fichier nommé "nb_lignes.txt" tout en affichant le contenu du fichier source apt en l'enregistrant dans un autre fichier appelé "save_sources", contient également un fichier appelé "fichiers_alias".

Pour aller plus loin...

- Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commandes Linux en utilisant seulement les caractères suivants “| & &&” : = “**sudo apt install tree && tree > tree.save && ls && ls -l | wc -l && update || upgrade**”.

La commande “**sudo apt-get install tree**” permet d’installer tree, “**tree && tree > tree.save**” sert à effectuer plusieurs actions en une seule ligne, cette ligne de commande exécute la commande “**tree**” qui enregistre cette sortie dans un fichier “tree.save”, et le fait en arrière-plan, “**ls -l**” sert à lister les fichiers et répertoires du répertoire courant en affichant un élément par ligne, “**wc -l**” est utilisé pour compter le nombre de lignes dans un flux d’entrée ou un fichier donné, “**&& update || upgrade**” (update) sert à mettre à jour la liste des paquets disponibles dans les dépôts Ubuntu et “**upgrade**” signifie que si l’étape précédente (l’update) est réussie, cette commande effectue une mise à niveau de tous les paquets installés.