### **Job 1:**

#### - Comment ajouter des options à une commande?

On peut rajouter des options a une commande en lui ajoutant derrière un espace avec un tiret du 6 ( - ) puis une lettre qui viendra ajouter une instructions supplémentaire à la commande

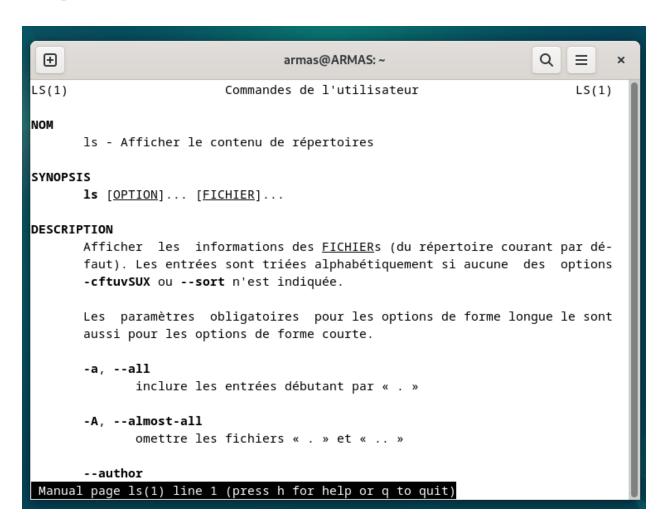
## - Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande ?

Les 2 syntaxe possible pour des options d'une commande sont (- -)

#### - Comment afficher le manuel de la commande ls ?

Pour afficher le manuel de la commande ls nous utilisons la commande man suivi de ls pour dire que nous voulons accéder au manuel donc man de la commande ls.

root@ARMAS:/home/armas# man ls



#### - Comment afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur ?

Pour afficher les fichiers cachés du home de notre utilisateur nous avons la commande ls -a qui nous donnera cet aperçu.

ou la commande ls -d .\* qui nous permettra de ne faire apparaître que les fichiers et dossiers cachés de notre menu home

```
root@ARMAS:/home/armas# ls -d .*
.bash_history .bash_logout .bashrc .cache .config .face .face.icon .gnupg .local .profile .ssh
root@ARMAS:/home/armas#
```

### - Comment afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste?

Pour afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste nous allons utiliser la commande suivante ls -a -l, on utilise ls -a pour afficher tous les dossiers même ceux qui sont cachés et on rajoute en instruction à la commande le -l pour lui demande de sortir tout les fichiers sous formes de liste.

```
root@ARMAS:/home/armas# ls -a -l
total 84
drwx----- 15 armas armas 4096 25 sept. 16:31 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 25 sept. 16:08 ..
-rw----- 1 armas armas 71 26 sept. 10:57 .bash_history
-rw-r--r-- 1 armas armas 220 25 sept. 16:08 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 armas armas 3526 25 sept. 16:08 .bashrc
drwxr-xr-x 2 armas armas 4096 25 sept. 17:10 Bureau
drwx----- 8 armas armas 4096 25 sept. 16:31 .cache
drwx----- 10 armas armas 4096 25 sept. 16:27 .config
drwxr-xr-x 2 armas armas 4096 25 sept. 17:10 Documents -rw-r--r- 1 armas armas 5290 25 sept. 16:08 .face
lrwxrwxrwx 1 armas armas 5 25 sept. 16:08 .face.icon -> .face
drwx----- 2 armas armas 4096 27 sept. 2023 .gnupg
drwxr-xr-x 2 armas armas 4096 25 sept. 17:10 Images
drwx----- 4 armas armas 4096 25 sept. 17:10 .local
drwxr-xr-x 2 armas armas 4096 25 sept. 17:10 Modèles
drwxr-xr-x 2 armas armas 4096 25 sept. 17:10 Musique
-rw-r--r- 1 armas armas 807 25 sept. 16:08 .profile
drwxr-xr-x 2 armas armas 4096 25 sept. 17:10 Public
drwx----- 2 armas armas 4096 25 sept. 16:27 .ssh
drwxr-xr-x 2 armas armas 4096 25 sept. 17:10 Téléchargements
drwxr-xr-x 2 armas armas 4096 25 sept. 17:10 Vidéos
root@ARMAS:/home/armas#
```

### **Job 2:**

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

Pour cette exercice nous avons besoin de créer dans un premier temps un fichier txt et de lui écrire du texte à l'intérieur voici un exemple avec les deux commandes.

```
root@ARMAS:/home/armas# touch fichier.txt
root@ARMAS:/home/armas# echo "coucou" > fichier.txt
```

Nous pouvons maintenant lire ce que contient ce fichier dans notre cas "coucou" dans le terminale avec la commande cat suivi du nom du fichier.

```
root@ARMAS:/home/armas# cat fichier.txt
coucou
```

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

Nous allons utiliser la commande head -n 10 ".bashrc" pour afficher les 10 premières lignes du fichier bashrc. Car head va donner l'instruction de démarrer par le début du fichier le -n 10 lui va demander de ne prendre en compte que 10 lignes et le ".bashrc" lui indique le fichier ciblé par cette commande.

#### - Comment afficher les 10 dernières lignes du fichier ".bashrc"?

Nous allons utiliser la commande tail -n 10 ".bashrc" pour afficher les 10 dernières lignes du fichier bashrc. Car Tail va donner l'instruction de démarrer par la fin du fichier le -n 10 lui va demander de ne prendre en compte que 10 lignes et le ".bashrc" lui indique le fichier ciblé par cette commande.

```
armas@ARMAS:~$ tail -n 10 ''.bashrc''
# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -oq posix; then
  if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
    . /usr/share/bash-completion/bash_completion
  elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
    . /etc/bash_completion
  fi
fi
```

#### - Comment afficher les 20 dernières lignes du fichier ".bashrc"?

Nous allons utiliser la commande tail -n 20 ".bashrc" pour afficher les 20 dernières lignes du fichier bashrc. Car tail va donner l'instruction de démarrer par la fin du fichier le -n 20 lui va demander de ne prendre en compte que 20 lignes et le ".bashrc" lui indique le fichier ciblé par cette commande.

```
armas@ARMAS:~$ tail -n 20 ''.bashrc''
# Alias definitions.
# You may want to put all your additions into a separate file like
# ~/.bash_aliases, instead of adding them here directly.
# See /usr/share/doc/bash-doc/examples in the bash-doc package.
if [ -f ~/.bash_aliases ]; then
    . ~/.bash_aliases
fi
# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -oq posix; then
  if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
   . /usr/share/bash-completion/bash_completion
  elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
    . /etc/bash_completion
  fi
fi
```

#### - Comment afficher les 20 premières lignes du fichier ".bashrc"?

Nous allons utiliser la commande head -n 20 ".bashrc" pour afficher les 20 premières lignes du fichier bashrc. Car head va donner l'instruction de démarrer par le début du fichier le -n 20 lui va demander de ne prendre en compte que 20 lignes et le ".bashrc" lui indique le fichier ciblé par cette commande.

```
armas@ARMAS:~$ head -n 20 ''.bashrc''
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
# see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files (in the package bash-doc)
# for examples
# If not running interactively, don't do anything
case $- in
    *i*);;
     *) return;;
esac
# don't put duplicate lines or lines starting with space in the history.
# See bash(1) for more options
HISTCONTROL=ignoreboth
# append to the history file, don't overwrite it
shopt -s histappend
# for setting history length see HISTSIZE and HISTFILESIZE in bash(1)
HISTSIZE=1000
HISTFILESIZE=2000
```

### **Job 3:**

#### - Comment installer le paquet "cmatrix"?

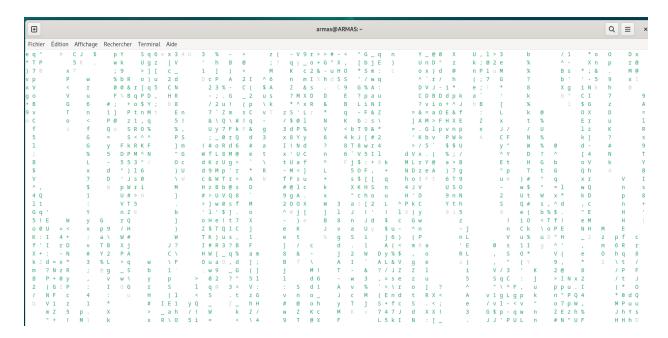
Pour installer le paquet cmatrix nous utilisons la commande sudo apt-get install cmatrix cmatrix-xfont vlock dans notre terminale

```
armas@ARMAS:~$ su
Mot de passe :
root@ARMAS:/home/armas# sudo apt-get install cmatrix cmatrix-xfont vlock
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 cmatrix cmatrix-xfont vlock
Ø mis à jour, 3 nouvellement installés, Ø à enlever et Ø non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 60,2 ko dans les archives.
Après cette opération, 211 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 cmatrix amd64 2.0-3 [17,5 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 cmatrix-xfont all 2.0-3 [8 952 B]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 vlock amd64 2.2.2-11+b1 [33,8 kB]
60,2 ko réceptionnés en 0s (536 ko/s)
Sélection du paquet cmatrix précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 154987 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../cmatrix_2.0-3_amd64.deb ...
Dépaquetage de cmatrix (2.0-3) ...
Sélection du paquet cmatrix-xfont précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../cmatrix-xfont_2.0-3_all.deb ...
Dépaquetage de cmatrix-xfont (2.0-3) ...
Sélection du paquet vlock précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../vlock_2.2.2-11+b1_amd64.deb ...
Dépaquetage de vlock (2.2.2-11+b1) ...
Paramétrage de cmatrix (2.0-3) ...
Paramétrage de vlock (2.2.2-11+b1) ...
Paramétrage de cmatrix-xfont (2.0-3) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour desktop-file-utils (0.26-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour gnome-menus (3.36.0-1.1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.11.2-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mailcap (3.70+nmu1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour fontconfig (2.14.1-4) ...
```

#### - Comment lancer le paquet que vous venez d'installer ?

Pour lancer le paquet cmatrix que nous venons d'installer nous allons utiliser la commande cmatrix

root@ARMAS:/home/armas# cmatrix



#### - Comment mettre à jour son gestionnaire de paquets?

Nous allons utiliser la commande apt-get update pour mettre à jour le gestionnaire de paquets.

```
home/armas# apt-get update

ttp://deb.debian.org/debian bookworm InRelease

:2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [52,1 kB]

:3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease

tionnés en 1s (151 ko/s)

listes de paquets... Fait
```

#### - Comment mettre à jour ses différents logiciels ?

Nous allons utiliser la commande apt-get update pour mettre à jour le gestionnaire de paquets.

```
root@ARMAS:/home/armas# apt-get upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
```

#### - Comment télécharger la page internet Google?

Nous allons utiliser la commande wget apt install google.com

```
root@ARMAS:/home/armas# wget apt install google.com
--2023-09-27 12:23:47-- http://apt/
Résolution de apt (apt)... échec : Nom ou service inconnu.
wget : impossible de résoudre l'adresse de l'hôte « apt »
--2023-09-27 12:23:48-- http://install/
Résolution de install (install)... échec : Nom ou service inconnu.
wget : impossible de résoudre l'adresse de l'hôte « install »
--2023-09-27 12:23:49-- http://google.com/
Résolution de google.com (google.com)... 142.251.37.238, 2a00:1450:4006:80c::200e
Connexion à google.com (google.com)|142.251.37.238|:80... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 301 Moved Permanently
Emplacement : http://www.google.com/ [suivant]
--2023-09-27 12:23:49-- http://www.google.com/
Résolution de www.google.com (www.google.com)... 172.217.171.196, 2a00:1450:4006:80c::2004
Connexion à www.google.com (www.google.com)|172.217.171.196|:80... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : non indiqué [text/html]
Sauvegarde en : « index.html »
index.html
                                                   [ <=>
2023-09-27 12:23:50 (3,13 MB/s) - « index.html » sauvegardé [24169]
Terminé - 2023-09-27 12:23:50 -
Temps total effectif : 2,6s
Téléchargés : 1 fichiers, 24K en 0,007s (3,13 MB/s)
```

#### - Comment redémarrer votre machine?

Nous allons utiliser la commande sudo reboot

root@ARMAS:/home/armas# sudo reboot

#### - Comment éteindre votre machine?

Pour éteindre notre machine nous allons utiliser la commande sudo poweroff

root@ARMAS:/home/armas# sudo poweroff

### Job 4:

# - Comment créer un fichier users.txt qui contiendra User1 et User2 séparé par un retour à la ligne ?

Pour créer un fichier users;txt qui contiendra User1 et User2 séparé par un retour a la ligne nous allons utiliser les commandes suivantes

- touch user.txt
- nano user.txt

```
root@ARMAS:/home/armas# touch user.txt
root@ARMAS:/home/armas# nano user.txt
root@ARMAS:/home/armas# cat user.txt
User1
User2
root@ARMAS:/home/armas#
```

- Comment créer un groupe appelé "Plateformeurs"?

```
Nous allons utiliser la commande sudo groupadd Plateformeurs
```

```
root@ARMAS:/home/armas# sudo groupadd Plateformeurs
```

- Comment créer un utilisateur appelé "User1" et "User2"?

Pour créer un utilisateur nous utilisons la commande sudo useradd suivi du pseudo.

```
root@ARMAS:/home/armas# sudo useradd User1
root@ARMAS:/home/armas# sudo useradd User2
```

- Comment ajouter "User2" au groupe Plateformeurs?

Pour ajouter un utilisateur à un groupe nous allons utiliser la commande sudo usermod -aG suivi du nom du groupe et du nom d'un utilisateurs

```
root@ARMAS:/home/armas# sudo usermod -aG Plateformeurs User2
```

- Comment copier votre "users.txt" dans un fichier "droits.txt" et dans un fichier "groupes.txt" ?

Pour copier un fichier dans un autre on utilise la commande cp, dans notre cas cela donne

```
root@ARMAS:/home/armas# cp users.txt droits.txt
root@ARMAS:/home/armas# cp users.txt groupes.txt
```

## - Comment changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1" ?

Pour changer le propriétaire d'un fichier on utilise la commande chown suivi du nouveau propriétaire et ensuite le nom du fichier cible.

root@ARMAS:/home/armas# chown User1 droits.txt

## - Comment changer les droits du fichier "droits.txt" pour que "User2" ait accès seulement en lecture ?

Pour changer les droits du fichier "droits.txt" et que User2 ne puisse y accéder qu' en lecture nous utilisons la commande setfacl -m u:User2:r-- droits.txt, ce qui nous intéresse dans cette commande c'est le r- - qui est la pour donner l'instruction que User2 aura seulement acces a la lecture.

root@ARMAS:/home/armas# setfacl -m u:User2:r-- droits.txt

## - Comment changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement ?

Pour changer les droits du fichier "droits.txt" et que tout les utilisateurs ne puisse y accéder qu' en lecture nous utilisons la commande chmod u=rw, go=r droits.txt, le go=r indique que les autres utilisateurs on le droit de seulement lire le fichier et le u=rw indique que le possesseur du fichier a le droit d'écrire et de lire ce fichier.

root@ARMAS:/home/armas# chmod u=rw,go=r groupes.txt

# - Comment changer les droits du fichier pour que le groupe Plateformeurs puissent y accéder en lecture/écriture ?

Pour changer les droits du fichier pour que le groupe Plateformeurs puissent y accéder en lecture/écriture nous allons utiliser cette commande ou g=rw indique bien que notre groupe va avoir le droit d'écrire et de lire le fichier et chmod est là pour nous permettre de changer les permissions.

root@ARMAS:/home/armas# chmod g=rw droits.txt

### **Job 5:**

- Comment ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "ls -la" en tapant "la" ?
- Comment ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get update" en tapant "update" ?
- Comment ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get upgrade" en tapant "upgrade" ?

Pour créer un alias on commence par utiliser la commande nano ~/.bashrc puis on ajoute les différents alias demander juste au dessus, on utilise controle o pour sauvegarder on fait entrer puis on fait controle x pour quitter.

```
GNU nano 7.2
                                                                                           /root/.bashrc *
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
# Note: PS1 and umask are already set in /etc/profile. You should not
# need this unless you want different defaults for root.
# PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}\h:\w\$ '
# umask 022
# You may uncomment the following lines if you want `ls' to be colorized:
# export LS_OPTIONS='--color=auto'
# eval "$(dircolors)"
# alias ls='ls $LS_OPTIONS'
# alias ll='ls $LS_OPTIONS -1'
# alias l='ls $LS_OPTIONS -lA'
# Some more alias to avoid making mistakes:
# alias rm='rm -i'
# alias cp='cp -i'
# alias mv='mv -i'
alias la='ls -la'
alias update='apt-get update'
alias upgrade='apt-get upgrade'
```

- Comment ajouter une variable d'environnement qui se nommera "USER" et qui sera égale à votre nom d'utilisateur ?

Pour ajouter une variable d'environnement qui se nommera user et qui sera égale a notre nom d'utilisateur on utilise la commande

root@ARMAS:/home/armas# USER=armas

## - Comment mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell actuel ?

root@ARMAS:/home/armas# source ~/.bashrc

- Comment afficher les variables d'environnement?

Pour afficher les variables d'environnement on va utiliser la commande env



### - Comment ajouter à votre Path le chemin "/home/'votre utilisateur'/Bureau"?

Pour ajouter a notre Path le chemin "/home/armas/Bureau on utilise cette commande

root@ARMAS:/home/armas# export PATh=\$PATH:/home/armas/Bureau

### Job 6:

Pour désarchiver le fichier seulement avec le terminale nous pouvons utiliser la commande tar -x -f suivi du fichier que l'on veut désarchiver le -x donne l'instruction d'extraire l'archive =et le -f lui donne l'instruction d'utiliser le fichier donné en paramètre

armas@ARMAS:~/Documents\$ tar -x -f Ghost\ in\ the\ Shell.tar

### **Job 7:**

Voici la commande qui nous permettra de répondre à tout les demandes en une seul ligne

root@ARMAS:/home/armas# echo "Je suis votre fichier texte" > wc -l une\_commande.txt > nb\_lignes.txt > cat une\_commande.txt
> cp une\_commande > save\_sources > wc "." > wc alias