

Tout d'abord nous allons commencer par afficher le manuel de la commande ls. pour faire ça nous allons écrire man pour afficher le manuel plus la commande qui est donc ici ls. Notre but est d'afficher les fichiers cachés du home de notre utilisateur. Maintenant que le manuel est affiché nous avons deux options -a et -A. L'option -a affiche tous les fichiers, y compris les fichiers cachés tandis que l'option -A exclut les fichiers du répertoire actuel (.) et du répertoire parent(..). il y a aussi une autre façon d'écrire ces options qui est --all et --almost-all. Maintenant que nous avons affiché les fichiers cachés nous allons afficher les droits de ces fichiers avec l'option -l.

```
vboxuser@ubuntu:~$ ls -a -l
total 132
drwxr-x--- 16 vboxuser vboxuser 4096 sept. 20 10:40 .
drwxr-xr-x  3 root      root      4096 sept. 16 20:50 ..
-rw-----  1 vboxuser vboxuser   714 sept. 16 23:02 .bash_history
-rw-r--r--  1 vboxuser vboxuser   220 sept. 16 20:50 .bash_logout
-rw-r--r--  1 vboxuser vboxuser  3771 sept. 16 20:50 .bashrc
-rwxrwxr-x  1 vboxuser vboxuser   328 sept. 16 22:52 bestdayever.sh
drwx----- 11 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:51 .cache
drwx----- 12 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:51 .config
drwxr-xr-x  2 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 Desktop
drwxr-xr-x  2 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 Documents
drwxr-xr-x  2 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 Downloads
drwx-----  2 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:08 .gnupg
-rwxrwxr-x  1 vboxuser vboxuser   133 sept. 16 22:09 himom.sh
-rw-----  1 vboxuser vboxuser    20 sept. 20 10:40 .lessht
drwx-----  3 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 .local
drwxr-xr-x  2 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 Music
-rw-r--r--  1 vboxuser vboxuser   357 sept. 16 21:07 .pam_environment
drwxr-xr-x  2 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 Pictures
-rw-r--r--  1 vboxuser vboxuser   807 sept. 16 20:50 .profile
drwxr-xr-x  2 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 Public
drwx-----  3 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 snap
drwx-----  2 vboxuser vboxuser  4096 sept. 16 21:00 .ssh
```

Voilà ce qui devrait être affiché.

Nous allons maintenant afficher certaines lignes du fichier .bashrc, d'abord les 10 premières et dernières lignes puis les 20 premières et dernières lignes. Pour afficher les 10 premières lignes nous allons utiliser la commande head puis le nom du fichier et pour les 20 premières lignes nous allons ajouter l'option -n et le nombre de ligne que l'on veut afficher donc 20 ici.

Pour les 10 dernières lignes nous allons utiliser la commande tail puis le nom du fichier et pour les 20 dernières on ajoute l'option -n puis le nombre de lignes que l'on veut afficher.

```
vboxuser@ubuntu:~$ head /home/vboxuser/.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

vboxuser@ubuntu:~$ tail /home/vboxuser/.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
vboxuser@ubuntu:~$
```

nous allons maintenant installer cmatrix via le terminal. pour faire ça écrivez la commande “sudo apt-get install cmatrix” puis mettez votre mot de passe.

```
vboxuser@ubuntu:~$ sudo apt-get install cmatrix
[sudo] password for vboxuser:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Suggested packages:
  cmatrix-xfont
The following NEW packages will be installed:
  cmatrix
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 53 not upgraded.
Need to get 17,1 kB of archives.
After this operation, 57,3 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 cmatrix amd64 2.0-3 [17,1 kB]
Fetched 17,1 kB in 0s (122 kB/s)
Selecting previously unselected package cmatrix.
(Reading database ... 204666 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../cmatrix_2.0-3_amd64.deb ...
Unpacking cmatrix (2.0-3) ...
Setting up cmatrix (2.0-3) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.26-1ubuntu3) ...
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) ...
Processing triggers for man-db (2.10.2-1) ...
```

Voilà ce qui devrait être affiché.

Maintenant mettons à jour notre gestionnaire de paquet avec la commande “sudo apt update && sudo apt upgrade”. Nous avons mis à jour nos paquets et nos logiciels nous allons donc passer au téléchargement de google chrome. aller sur firefox puis rechercher “google chrome install” et cliquer sur le premier lien. Maintenant que nous avons téléchargé chrome retournons sur notre terminal. vérifier dans quel dossier chrome a été installé et entrer dans le terminal la commande “cd NOM-DU-dossier/”, puis écrivez la commande ls.

```
vboxuser@ubuntu:~$ cd Downloads/
vboxuser@ubuntu:~/Downloads$ ls
google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

Voilà ce qui devrait être affiché.

Maintenant écrivez la commande “sudo dpkg -i NOM-DU-FICHER”, patienter jusqu'à ce que ce soit fini et écrivez la commande “sudo apt install -f”.

```
vboxuser@ubuntu:~$ cd download/
bash: cd: download/: No such file or directory
vboxuser@ubuntu:~$ cd Downloads/
vboxuser@ubuntu:~/Downloads$ ls
google-chrome-stable_current_amd64.deb
vboxuser@ubuntu:~/Downloads$ sudo dpkg -i google-chrome-stable_
[sudo] password for vboxuser:
Selecting previously unselected package google-chrome-stable.
(Reading database ... 204684 files and directories currently in
Preparing to unpack google-chrome-stable_current_amd64.deb ...
Unpacking google-chrome-stable (117.0.5938.88-1) ...
Setting up google-chrome-stable (117.0.5938.88-1) ...
update-alternatives: using /usr/bin/google-chrome-stable to pro
update-alternatives: using /usr/bin/google-chrome-stable to pro
update-alternatives: using /usr/bin/google-chrome-stable to pro
Processing triggers for mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) ...
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.26-1ubuntu3) ...
Processing triggers for man-db (2.10.2-1) ...
vboxuser@ubuntu:~/Downloads$ sudo apt install -f
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 3 not upgraded.
```

Voilà ce qui devrait être affiché. bien joué vous venez d'installer chrome.

Nous allons maintenant voir comment créer des utilisateurs grâce au terminal. Commençons par créer un groupe "Plateformeurs" pour les utilisateurs que nous allons créer, entrer la commande "sudo addgroup Plateformeurs". laissons le groupe de côté pour l'instant et passons à la création des utilisateurs, entrer la commande "sudo adduser User1", faites la même chose pour User2 et ajoutez-le au groupe "Plateformeurs" avec la commande "sudo adduser --ingroup Plateformeurs".

Nous allons maintenant créer trois fichiers et changer les droits de ces fichiers à partir du terminal. Commençons par le premier fichier que nous allons appeler user.txt, écrivez la commande touch et le nom du fichier que vous voulez créer "touch users.txt" nous allons faire la même chose pour les deux autres fichiers que nous allons appeler "droits.txt" et "groupes.txt". Les fichiers sont créés maintenant copions le fichier "user.txt" vers le fichier "droits.txt" pour faire ça entrer la commande "cp user.txt droits.txt" le fichier "user.txt" est maintenant copié dans le fichier "droits.txt" rien de plus simple, maintenant faites la même chose mais copiez le fichier "user.txt" dans le fichier "groupes.txt". Maintenant nous allons changer le propriétaire du fichier "droits.txt" avec la commande "chown User1 droits.txt". changeons les droits du fichier "droits.txt" pour que User2 y ait accès seulement en mode lecture avec la commande "sudo chmod u=r droits.txt". Nous allons maintenant changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs y aient accès uniquement en mode lecture avec la commande "chmod 444 groupes.txt". Nous allons jouer une dernière fois avec les droits, nous allons changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que le groupe "Plateformeurs" y ait accès en mode lecture/écriture avec la commande "chmod g+rw =groupes.txt".

Nous allons maintenant ajouter des alias pour faire ça il faudra accéder à notre fichier .bashrc grâce à la commande vim ~/.bashrc maintenant que nous y sommes nous allons ajouter l'alias tout en bas.

```
# 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
alias la="ls -la"
~
~
```

118,17

Bot

pour ajouter un alias il faut entrer "alias nom-de-alias='commande-a-attribué'" quand vous avez fini d'ajouter des alias retourner sur votre terminal et entrez la commande "source ~/.bashrc" pour pouvoir utiliser les alias.

pour ajouter une variable d'environnement il faut entrer la commande "export nom-variable=valeur-de-variable"
Notre but ici est d'ajouter une variable qui contiendra le nom de l'utilisateur actuellement connecté, pour faire ça il faut entrer comme nous l'avons vu la commande "export user=\$USER". utilisons la commande "echo" pour voir si notre variable fonctionne.

```
vboxuser@ubuntu:~$ export user=$USER
vboxuser@ubuntu:~$ echo $user
vboxuser
vboxuser@ubuntu:~$
```

nous allons maintenant ajouter à notre Path le chemin "/home/votre utilisateur/Bureau" pour faire ça nous allons retourner dans le fichier .bashrc et nous allons descendre tout en bas. En dessous des alias écrivez la commande "PATH=\$PATH:/home/votre utilisateur/Bureau" retourner au terminal et entrez la commande "source ~/.bashrc"

Maintenant passons au désarchivage d'un fichier ".tar" pour commencer vérifier dans quel dossier est situé le fichier puis entrez la commande "cd nom-du-dossier/"

```
vboxuser@ubuntu:~$ cd Downloads
vboxuser@ubuntu:~/Downloads$ ls
'Ghost in the Shell.pdf'  google-chrome-stable_current_amd64.deb
'Ghost in the Shell.tar'
vboxuser@ubuntu:~/Downloads$
```

Copier le nom du fichier ".tar", entrer la commande "tar -xf nom-du-fichier.tar" et voilà le fichier est désarchiver.

maintenant nous allons de nouveau crée un fichier que nous allons appeler "une_commande.txt" mais cette fois nous allons lui ajouter du texte, pour ajouter du texte il faut utiliser la commande "echo "texte">>"fichier"

```
vboxuser@ubuntu:~$ touch une_commande.txt
vboxuser@ubuntu:~$ echo "Je suis votre fichier">>une_commande.txt
vboxuser@ubuntu:~$
```

nous allons maintenant ajouter un fichier "nb_lignes.txt" et nous allons y stocker le nombre de lignes du fichier de source apt. commençons par compter le nombre de ligne avec la commande "wc -l /etc/apt/source.list"
Maintenant ajoutons le nombre de lignes à notre fichier "nb_lignes.txt" grâce à la commande "wc -l /etc/apt/source.list>>nb_lignes.txt".

affiche le contenu du fichier source apt avec la commande "cat /etc/apt/source.list", créer un fichier save_sources et enregistre contenu du fichier avec la commande "cat /etc/apt/source.list>>save_sources".

```
vboxuser@ubuntu:~$ cat /etc/apt/sources.list>>save_sources
```

nous allons maintenant rechercher les fichiers commençant par un “.” tout en cherchant l’alias qui sera utilisé depuis un fichier avec la commande `grep -r “alias”.*`

```
grep: .bashrc.swo: binary file matches
grep: .cache/tracker3/files/http%3A%2F%2Ftracker.api.gnome.org%2Fontology%2Fv3%2Ftracker%23Documents.db-wal: binary file matches
grep: .cache/tracker3/files/http%3A%2F%2Ftracker.api.gnome.org%2Fontology%2Fv3%2Ftracker%23Documents.db: binary file matches
.bashrc:# enable color support of ls and also add handy aliases
.bashrc: alias ls='ls --color=auto'
.bashrc: #alias dir='dir --color=auto'
.bashrc: #alias vdir='vdir --color=auto'
.bashrc: alias grep='grep --color=auto'
.bashrc: alias fgrep='fgrep --color=auto'
.bashrc: alias egrep='egrep --color=auto'
.bashrc:# some more ls aliases
.bashrc:alias ll='ls -aF'
.bashrc:alias la='ls -A'
.bashrc:alias l='ls -CF'
.bashrc:# Add an "alert" alias for long running commands. Use like so:
.bashrc:alias alert='notify-send --urgency=low -i "$([ $? = 0 ] && echo terminal
|| echo error)" "$(history|tail -n1|sed -e '\''s/^\s*[0-9]\+\s*//;s/[;&|]\s*ale
rt$//'\''")'
.bashrc:# ~/.bash_aliases, instead of adding them here directly.
.bashrc:if [ -f ~/.bash_aliases ]; then
.bashrc: . ~/.bash_aliases
.bashrc: alias la="ls -la"
```

installons maintenant la commande `tree` avec la commande “`apt install tree`”. Après l’installation, lançons la commande en arrière plan et ajoutons le résultat au fichier “`tree.save`” avec la commande “`tree $>>tree.save`”.

pour lister les éléments présents dans le dossier courant et compter le nombre d’éléments trouvés il faut utiliser la commande “`ls -a|wc -l`”.

Pour finir nous allons update et upgrade les paquets avec la commande “`sudo apt update && sudo apt upgrade`”.

```
vboxuser@ubuntu:~$ tree $>>tree.save
vboxuser@ubuntu:~$ ls -a|wc -l
34
vboxuser@ubuntu:~$ sudo apt update && sudo apt upgrade
[sudo] password for vboxuser:
Hit:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
Hit:2 https://dl.google.com/linux/chrome/deb stable InRelease
Hit:3 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Get:4 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]
Get:5 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [109 kB]
Get:6 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [1011 kB]
Get:7 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main i386 Packages [493 kB]
Get:8 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [101 kB]
Get:9 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe i386 Packages [655 kB]
Get:10 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 Packages [984 kB]
Get:11 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [289 kB]
Get:12 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [940 B]
```

