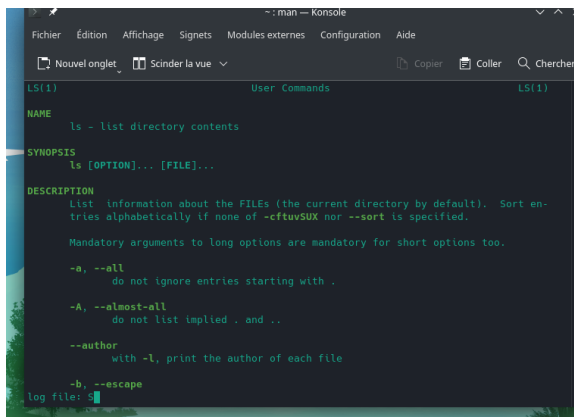


Shell

Job 1 :

-Afficher le manuel de la commande Ls : **Man ls**



```
~: man - Konsole
Fichier  Édition  Affichage  Signets  Modules externes  Configuration  Aide

Nouvel onglet  Scinder la vue  Copier  Coller  Chercher

LS(1)
User Commands
LS(1)

NAME
    ls - list directory contents

SYNOPSIS
    ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    List information about the FILEs (the current directory by default). Sort
    entries alphabetically if none of -cfuvSUx nor --sort is specified.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

    -a, --all
        do not ignore entries starting with .

    -A, --almost-all
        do not list implied . and ..

    --author
        with -l, print the author of each file

    -b, --escape
        log file: $
```

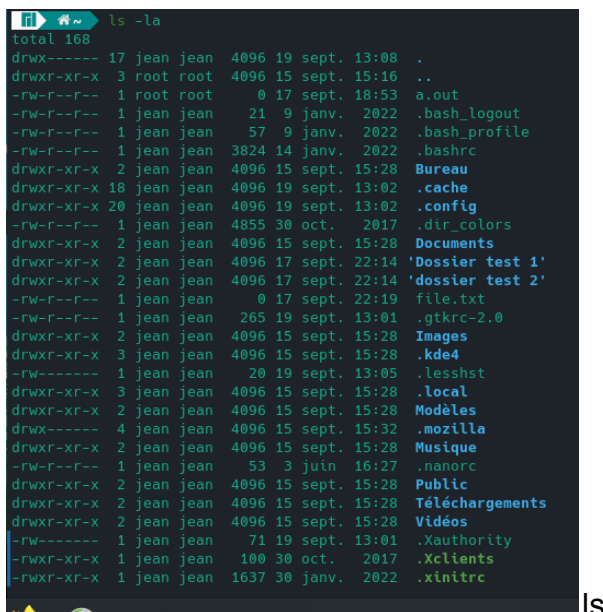
-Afficher les fichiers caché du home user : **Ls -a**



```
~: ls -a
.      .cache      .gtkrc-2.0  Musique     .xinitrc
..     .config      Images      .nanorc     .zcompdump
a.out  .dir_colors  .kde4       Public      .zhistory
.bash_logout  Documents  .lessht    Téléchargements  .zshrc
.bash_profile 'Dossier test 1' .local     Vidéos
.bashrc      'dossier test 2' Modèles    .Xauthority
Bureau      file.txt      .mozilla   .Xclients

127 x
```

-Afficher les fichiers caché + les infos sur droits sous formes de liste : **Ls -la**



```
~: ls -la
total 168
drwx----- 17 jean jean 4096 19 sept. 13:08 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 15 sept. 15:16 ..
-rw-r--r-- 1 root root 0 17 sept. 18:53 a.out
-rw-r--r-- 1 jean jean 21 9 janv. 2022 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 jean jean 57 9 janv. 2022 .bash_profile
-rw-r--r-- 1 jean jean 3824 14 janv. 2022 .bashrc
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 15 sept. 15:28 Bureau
drwxr-xr-x 18 jean jean 4096 19 sept. 13:02 .cache
drwxr-xr-x 20 jean jean 4096 19 sept. 13:02 .config
-rw-r--r-- 1 jean jean 4855 30 oct. 2017 .dir_colors
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 15 sept. 15:28 Documents
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 17 sept. 22:14 'Dossier test 1'
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 17 sept. 22:14 'dossier test 2'
-rw-r--r-- 1 jean jean 0 17 sept. 22:19 file.txt
-rw-r--r-- 1 jean jean 265 19 sept. 13:01 .gtkrc-2.0
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 15 sept. 15:28 Images
drwxr-xr-x 3 jean jean 4096 15 sept. 15:28 .kde4
-rw----- 1 jean jean 20 19 sept. 13:05 .lessht
drwxr-xr-x 3 jean jean 4096 15 sept. 15:28 .local
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 15 sept. 15:28 Modèles
drwx----- 4 jean jean 4096 15 sept. 15:32 .mozilla
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 15 sept. 15:28 Musique
-rw-r--r-- 1 jean jean 53 3 juin 16:27 .nanorc
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 15 sept. 15:28 Public
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 15 sept. 15:28 Téléchargements
drwxr-xr-x 2 jean jean 4096 15 sept. 15:28 Vidéos
-rw----- 1 jean jean 71 19 sept. 13:01 .Xauthority
-rw-r--r-x 1 jean jean 100 30 oct. 2017 .Xclients
-rw-r--r-x 1 jean jean 1637 30 janv. 2022 .xinitrc
```

Questions :

-Comment ajouter une option à une commande :

Avec : - (lettre ou mots correspondant à la commande désiré)

-Quelles sont les deux syntaxes principales d'écritures des options pour une commande :

Avec : - ou --

Job 2 :

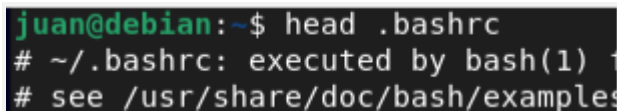
Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire :



```
carlito@debian:~$ cat .bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for
# see /usr/share/doc/bash/examples/:
```

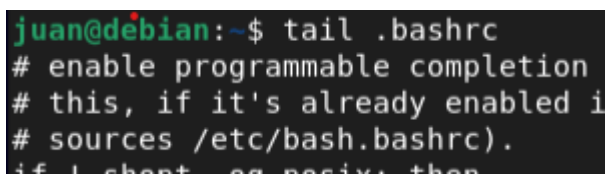
Afficher les 10 premières ligne du fichier “.bashrc” :

Commande : head (nom du fichier)



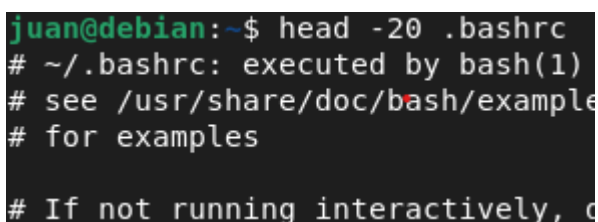
```
juan@debian:~$ head .bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1)
# see /usr/share/doc/bash/examples:
```

Afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc”:



```
juan@debian:~$ tail .bashrc
# enable programmable completion
# this, if it's already enabled i
# sources /etc/bash.bashrc).
if [ -n "$BASH_VERSION" ] then
```

Afficher les 20 premières lignes du fichier “.bashrc”:



```
juan@debian:~$ head -20 .bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1)
# see /usr/share/doc/bash/example
# for examples

# If not running interactively, d
```

Afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc”:

```
juan@debian:~$ tail -20 .bashrc

# Alias definitions.
# You may want to put all your additions into a separate
# file ~/.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
```

Job 3 :

Installer Cmatrix : (Passer en utilisateur Root pour augmenter les privilèges ?)

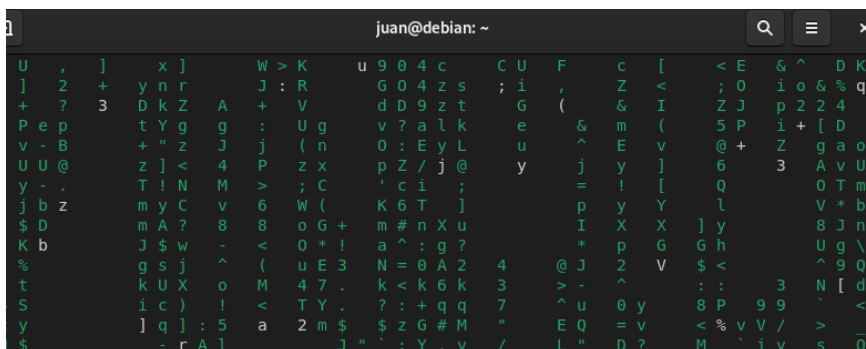
Commande : `sudo apt-get install cmatrix`

```
root@debian:/home/carlito# sudo apt-get install cmatrix
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Paquets suggérés :
  cmatrix-xfont
```

lancer le paquet que vous venez d'installer :

Commande de lancement : `cmatrix`

```
juan@debian:~$ cmatrix
```



```

U  ,  ]    x ]    W>K    u 9 0 4 c    C U  F    c  [    < E  & ^  D K
]  2  +    y n r    J : R    G 0 4 z s    ; i  ,    Z  <    ; 0  i o & % q
+  ?  3    D k Z    A  +  V    d D 9 z t    G  (    &  m  (    5 P  i  +  [  D
P e p    t Y g    g  :    U g    v ? a l k    e    &  m  (    5 P  i  +  [  D
v - B    + " z J    j  ( n    o : E y L    u    ^  E  v    @ +  Z    g a o
U U @    z ] < 4 P  z x    p Z / j @    y    j  y ]    6  3    A v U
y - .    T ! N M    > ; C    ' c i ;    =  !  [    Q    0 T m
j b z    m y C v    6 W (    K 6 T ]    p  y Y    l    V * b
$ D    m A ? 8 8  o G +    m # n X u    I  X X ] y    8 J n
K b    J $ w -    < 0 * !  a ^ : g ?    *  p  G  G h    U g \
%    g s j ^    (  u E 3  N = 0 A 2  4    @ J 2  V    $ <    ^ 9 Q
t    k U X o    M 4 7 .    k < k 6 k 3    > -    ^    :  :    3  N [ d
S    i c ) !    < T Y .    ? : + q q 7    ^ u 0 y    8 P  9 9    '  <
y    ] q ] : 5  a  2 m $    $ z G # M    "    E Q = v    < % v V /    >  _
$    - r A l    J " ; Y , y /    L "    D ?    M    ` j y    s  0
```

mettre à jour son gestionnaire de paquets :

Commande **apt-get update** ou plus simplement **apt uptade**

```
root@debian:/home/carlito# apt-get update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Atteint :2 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Atteint :3 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
```

mettre à jour ses différents logiciels :

Avec les commandes “**sudo apt update**” et “**sudo apt upgrade**” .

```
root@debian:~# sudo apt-get upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fa
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
Les paquets suivants seront mis à jour :
  bind9-dnsutils bind9-host bind9-libs firefc
```

télécharger Google :

Télécharger le paquets chrome :

```
root@debian:/home/carlito# wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrom
-stable_current_amd64.deb
--2022-09-19 16:15:41-- https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stab
_current_amd64.deb
Résolution de dl.google.com (dl.google.com)... 142.251.37.238, 2a00:1450:4006:80
:200e
Connexion à dl.google.com (dl.google.com)|142.251.37.238|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 91239488 (87M) [application/x-debian-package]
Sauvegarde en : « google-chrome-stable_current_amd64.deb »

google-chrome-stabl 100%[=====>] 87,01M 25,9MB/s ds 3,3s

2022-09-19 16:15:45 (26,0 MB/s) – « google-c [REDACTED]
vegardé [91239488/91239488]
```

installer les paquets chrome :

```
oot@debian:/home/debian# sudo dpkg -i google
élection du paquet google-chrome-stable préc
Lecture de la base de données... 139976 fich

réparation du dépaquetage de aoogle-chrome-s
```

Commande pour régler des problèmes de dépendances :

```
debian:/home/debian# sudo apt-get install  
re des listes de paquets... Fait  
ruction de l'arbre des dépendances... Fait
```

Redémarrer : sudo reboot

Éteindre : sudo halt

Job 4 :

Créer un fichier users.txt qui contiendra User1 et User2 séparé par un retour à la ligne :

```
juan@debian:~$ cat > users.txt  
user1  
user2
```

Créer un groupe appelé “Plateformeurs” :

```
root@debian:/home/debian# sudo groupadd Plateformeurs  
groupadd: group 'Plateformeurs' already exists  
root@debian:/home/debian#
```

Créer un utilisateur appelé “User1/User2” :

```
root@debian:/home/debian# sudo adduser user2  
Ajout de l'utilisateur « user2 » ...  
Ajout du nouveau groupe « user2 » (1003) ...  
Ajout du nouvel utilisateur « user2 » (1002) avec le groupe « user2 »  
Création du répertoire personnel « /home/user2 »...  
Copie des fichiers depuis « /etc/skel »...  
Nouveau mot de passe :  
Retapez le nouveau mot de passe :  
Aucun mot de passe n'a été fourni.  
Nouveau mot de passe :  
Retapez le nouveau mot de passe :  
Aucun mot de passe n'a été fourni.  
Nouveau mot de passe :  
Retapez le nouveau mot de passe :
```

Ajouter “User2” au groupe Plateformeurs :

```
root@debian:/home/debian# gpasswd --add user2 plateformeurs
Adding user user2 to group plateformeurs
root@debian:/home/debian# █
```

Copier votre “users.txt” dans un fichier “droits.txt” :

Créer le fichier “users.txt” et “droits.txt” et les valider avec Ctrl + D .

```
root@debian:~# cat > users.txt
root@debian:/home/debian# cat >droits.txt
root@debian:/home/debian# █
```

Copier “users.txt” dans le fichier “droits.txt” :

```
root@debian:~# cp users.txt droits.txt
```

Copier votre “users.txt” dans un fichier “groupes.txt” :

Créer le fichier “groupes.txt”:

```
root@debian:~# cat > groupes.txt
root@debian:/home/juan# cp users.txt groupes.txt
root@debian:/home/juan# cat groupes.txt
user1
user2
```

Changer le propriétaire du fichier “droits.txt” pour mettre “User1” :

```
root@debian:/home/juan# chown user1 droits.txt
root@debian:/home/juan# ls -la
root@debian:/home/juan# ls -la
-rw-r--r--  1 user1 juan   12 21 sept. 13:22 droits.txt
```

Changer les droits du fichier “droits.txt” pour que “User2” ai accès seulement en lecture :

```
root@debian:/home/juan# chmod o=r droits.txt
```

```
-rwxr--r-- 1 user1 juan 12 21 sept. 13:22 droits.txt
```

Changer les droits du fichier “groupes.txt” pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement :

```
root@debian:/home/juan# chmod u=r groupes.txt
```

```
-r--r--r-- 1 root root 12 21 sept. 14:11 groupes.txt
```

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

```
root@debian:/home/juan# chmod g=rw groupes.txt
```

```
-r--rw-r-- 1 root root 12 21 sept. 14:11 groupes.txt
```

JOB 5 :

Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “ls -la” en tapant “la” :

```
root@debian:/home/juan# alias la="ls -la"
root@debian:/home/juan# la
total 88
drwxr-xr-x 15 juan  juan 4096 21 sept. 14:25
drwxr-xr-x  5 root  root 4096 21 sept. 13:18
-rw-----  1 juan  juan 1092 21 sept. 14:18
```

Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “apt-get update” en tapant “update” :

```
root@debian:/home/juan# alias update="apt-get update"
root@debian:/home/juan# update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Réception de :2 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
```

Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “apt-get upgrade” en tapant “upgrade” :

```
root@debian:/home/juan# alias upgrade="apt-get upgrade"
root@debian:/home/juan# upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
```

Ajouter une variable d'environnement qui se nommera “USER” et qui sera égale à votre nom d'utilisateur :

```
juan@debian:~$ export USER="juan"
juan@debian:~$ echo $USER
juan
```

Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell actuel :

```
juan@debian:~$ touch .bash_aliases
juan@debian:~$ nano .bash_aliases
juan@debian:~$ cat .bash_aliases
alias la="ls -la"
alias update="apt-get update"
alias upgrade="apt-get upgrade"
```


Afficher les variables d'environnement :

```
juan@debian:~$ env
SHELL=/bin/bash
SESSION_MANAGER=local/debian:@/tmp/
3
QT_ACCESSIBILITY=1
COLORTERM=truecolor
```

Ajouter à votre Path le chemin `"/home/votre utilisateur/Bureau"` :

```
juan@debian:~$ export PATH=$PATH: "/home/juan/bureau"
juan@debian:~$ echo $PATH
/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games:/home/juan/bureau
juan@debian:~$
```

Job 6 :

Télécharger et désarchiver l'archive :

```
juan@debian:~$ wget https://drive.google.com/file/d/1ldSelXQuH4tih6zesbv-60MEpr-sT77X/view?usp=sharing
--2022-09-22 13:57:37-- https://drive.google.com/file/d/1ldSelXQuH4tih6zesbv-60MEpr-sT77X/view?usp=sharing
Résolution de drive.google.com (drive.google.com)... 142.250.201.14, 2a00:1450:4006:80e::20e
Connexion à drive.google.com (drive.google.com)|142.250.201.14|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse 302 Moved Temporarily

juan@debian:~$ tar -xzf https://drive.google.com/file/d/1ldSelXQuH4tih6zesbv-60MEpr-sT77X/view?usp=sharing
tar (child): Impossible de se connecter à https : échec de résolution

gzip: stdin: unexpected end of file
tar: Child returned status 128
tar: Error is not recoverable: exiting now
```

Job 7 :

Créer un fichier “une_commande.txt” avec le texte suivant “Je suis votre fichier texte” :

```
debian@debian:~$ echo "Je suis votre fichier texte" > une_commande.txt
debian@debian:~$ cat une_commande.txt
Je suis votre fichier texte
```

- Compter le nombre de lignes présentes dans votre fichier de source apt et les enregistrer dans un fichier nommé “nb_lignes.txt” :

```
root@debian:/etc/apt# wc -l sources.list > nb_lignes.txt
root@debian:/etc/apt# cat nb_lignes.txt
20 sources.list
```

- Afficher le contenu du fichier source apt et l’enregistrer dans un autre fichier appelé “save_sources” :

```
root@debian:/etc/apt# cat sources.list > save_sources
root@debian:/etc/apt# cat save_sources
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 11.5.0 _Bullseye_ - Official amd64
ye main
```

- Faites une recherche des fichiers commençants par “.” tout en cherchant le mot alias qui sera utilisé depuis un fichier :

```
juan@debian:~$ find .* | grep *alias*
./local/share/Trash/info/.2.basch_aliases.trashinfo
./local/share/Trash/info/.basch_aliases.trashinfo
./local/share/Trash/info/.bash_aliases.trashinfo
./local/share/Trash/files/.2.basch_aliases
./local/share/Trash/files/.basch_aliases
./local/share/Trash/files/.bash_aliases
./alias
./bash_aliases
```

Aller plus loin :

- Installer la commande tree :

```
root@debian:~# apt-get install tree
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances...
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
```

- 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" :

```
debian@debian:~$ tree / > tree.save &
└─ vmlinuz.old -> boot/vmlinuz-5.10.0-18-amd64
$28066 directories, 299853 files
-[2]- Fini tree / > tree.save
```

- Lister les éléments présents dans le dossier courant et utilisé directement le résultat de votre première commande pour compter le nombre d'éléments trouvés :

```
debian@debian:/home$ tree | wc -l
19
```

- 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 :

```
root@debian:~# apt-get update | 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
```