

shell

job 1 utilisation commande ls

Afficher le manuel de la commande ls:

ouvrir le terminal entrer la commande : [man ls](#)

```
camille13 — -zsh — 80x24
Last login: Fri Sep 23 13:04:36 on console
camille13@MacBook-Pro-de-nicolai ~ % man ls
```

Le résultat est afficher en dessous:

```
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 -cftuvSUX nor --sort is speci-
  fied.
  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
      print C-style escapes for nongraphic characters
  --block-size=SIZE
      with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g.,
      '--block-size=M'; see SIZE format below
  -B, --ignore-backups
      do not list implied entries ending with ~
  -c
      with -lt: sort by, and show, ctime (time of last modification of
      file status information); with -l: show ctime and sort by name;
      otherwise: sort by ctime, newest first
  -C
      list entries by columns
  --color[=WHEN]
      colorize the output; WHEN can be 'always' (default if omitted),
      'auto', or 'never'; more info below
  -d, --directory
      list directories themselves, not their contents
Manual page ls(1) line 1/241 18% (press h for help or q to quit)
```

Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur

la commande /s a une option -a qui permet d'afficher les fichier cachés :

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ ls -a
.          Bureau      Images      .profile   Téléchargements
..         .cache      .local      Public      Vidéos
.bash_history .config    Modèles    snap
.bash_logout Documents  .mozilla   .ssh
.bashrc     .gnupg    Musique    .sudo_as_admin_successful
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur

entrer la commande: `ls -home`

```
camille13 — -zsh — 80x24
Last login: Fri Sep 23 13:11:10 on ttys000
camille13@MacBook-Pro-de-nicolai ~ % ls -home
Applications (Parallels), Desktop, Documents, Downloads,
Ghost in the Shell.pdf, Library, Movies, Music, Parallels, Pictures, Public,
Virtual Machines.localized
camille13@MacBook-Pro-de-nicolai ~ %
```

Afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste

l'option `-l` permet d'afficher les fichiers sous forme de liste tout en incluant les informations, on l'ajoute à la commande `ls -a` pour obtenir `ls -a -l`

```
camille13 — -zsh — 80x23
Last login: Fri Sep 23 13:26:36 on ttys000
camille13@MacBook-Pro-de-nicolai ~ % ls -a -l
total 408
drwxr-x---+ 23 camille13  staff      736 23 sep 13:28 .
drwxr-xr-x   5 root       admin      160 24 aoû 10:59 ..
-r-----   1 camille13  staff         7  9 sep 22:53 .CFUserTextEncoding
-rw-r--r--@  1 camille13  staff    10244 23 sep 11:50 .DS_Store
drwx-----+ 2 camille13  staff        64 23 sep 11:50 .Trash
-rw-----   1 camille13  staff       199 22 sep 11:33 .bash_history
-rw-r--r--@  1 camille13  staff        78 22 sep 11:43 .bash_profile
drwxr-xr-x   3 camille13  staff        96 11 sep 15:33 .config
-rw-r--r--   1 camille13  staff        42 15 sep 13:55 .zprofile
-rw-----   1 camille13  staff     5624 23 sep 13:26 .zsh_history
drwx----- 124 camille13  staff     3968 23 sep 13:28 .zsh_sessions
drwxr-xr-x@   3 camille13  staff        96 15 sep 14:19 Applications (Parallels)
drwx-----@ 13 camille13  staff       416 23 sep 13:28 Desktop
drwx-----@  6 camille13  staff       192 23 sep 11:39 Documents
drwx-----+  4 camille13  staff       128 23 sep 11:50 Downloads
-rw-r--r--@  1 camille13  staff    17182 12 sep 17:27 Ghost in the Shell.pdf
drwx-----@ 89 camille13  staff     2848 20 sep 13:49 Library
drwx-----   6 camille13  staff       192 15 sep 11:09 Movies
drwx-----+  6 camille13  staff       192 20 sep 21:56 Music
drwx-----   2 camille13  staff        64 18 sep 18:41 Parallels
```

Questions:

- Comment ajouter des options à une commande ?

on écrit la commande avec un espace et `-[option]` : exemple `ls -a`

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

Dans le manuel on peut voir deux façon d'écrire une option, la version complète et la version simplifié: exemple `-a` ou `—al`

job 2 lecture de fichier avec les commandes

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

la commande `cat` permet de lire le contenu d'un fichier

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ ls
Documents.user.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ ls
user.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cat user.txt
user 1
user 2
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

Afficher les 10 premières lignes du fichier “.bashrc”

la commande `head` affiche le début du fichier, on choisit le nombre de ligne et le dossier cible, pour lire les dix premières lignes du fichier `.bashrc` on utilise la commande: `head -10 .bashrc` on obtient ce résultat:

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ pwd
/home/camille
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ head -10 .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
```

- afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc”

À l'inverse, la commande `tail` nous permet d'afficher la fin du fichier, les options sont les mêmes que pour la commande `head`. on utilise la commande: `tail -10 .bashrc`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ tail -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
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

Afficher les 20 premières lignes du fichier “.bashrc”

la commande est la même que montré précédemment, la différence est dans le nombre de ligne donnée avec la commande: `head -20 .bashrc`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ head -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
    *) ;;
    *) 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
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

Afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc”

la commande est la même que montré précédemment, la différence est dans le nombre de ligne donnée on utilise la commande: `tail -20 .bashrc`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ tail -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.

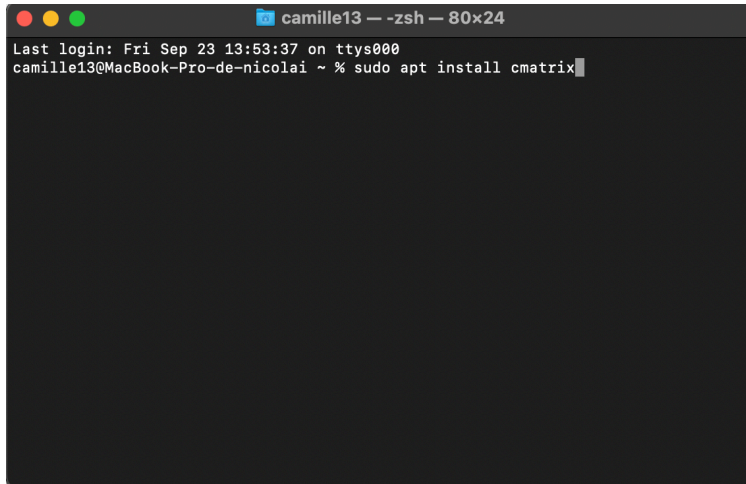
if [ -f ~/.bash_aliases ]; then
    . ~/.bash_aliases
fi

# 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
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

job 3 Cmatrix

Installer le paquet Cmatrix

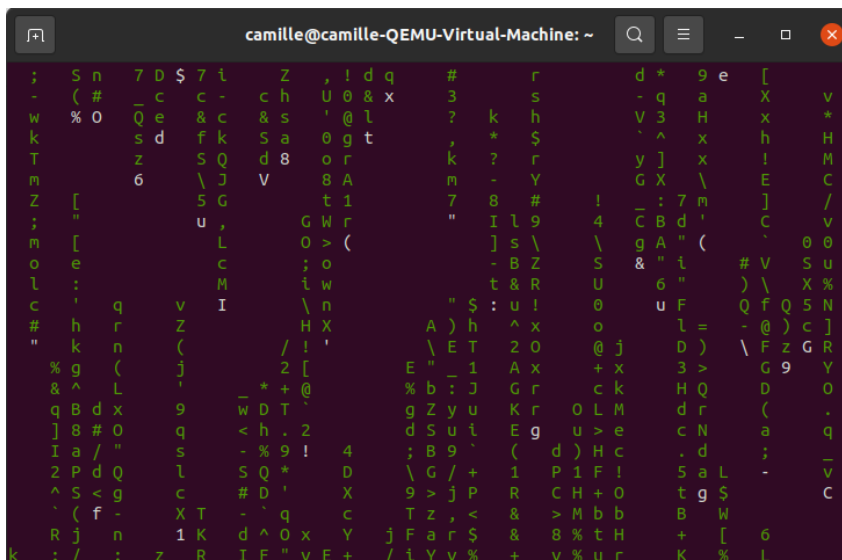
entrer la commande sudo apt install cmatrix



```
camille13 -- -zsh -- 80x24
Last login: Fri Sep 23 13:53:37 on ttys000
camille13@MacBook-Pro-de-nicolai ~ % sudo apt install cmatrix
```

Lancez le paquet installer

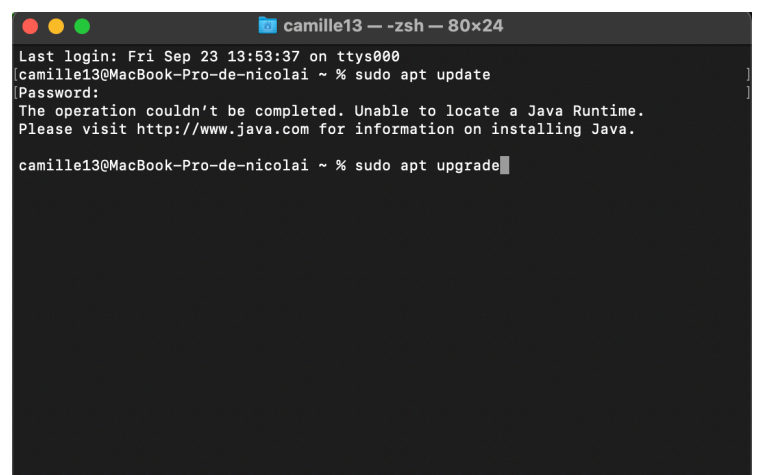
appuyer sur entrée



```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~
; S n 7 D $ i Z , ! d q # r d * 9 e [
- ( # 0 _ Q c c c h , U @ & x 3 s h - q a X v
w % o Q c & c s & s ' @ @ l ? k * $ V 3 H x h *
k T z d f c k S a ' o g t , * r y ] x ! M
T m 6 S Q J d 8 o r , k ? r y ] x ! M
Z [ " 5 G v 8 A t 1 r 7 " I l 9 4 C B d ' C /
; m [ e u , L c M O > ( ] s \ S g A " ( ' 0 0
o l c : ' q v Z ( j _ * + @ % b : J G r c k H Q D O
c # h r n ( j _ * + @ % b : J G r c k H Q D O
" % g ( L j ' _ * + @ % b : J G r c k H Q D O
q B d x 9 q < h . 2 g Z y u K r O L M d r ( .
] 8 # 0 q q < h . 2 g Z y u K r O L M d r ( .
I a / " s - % 9 ! 4 ; B 9 ' ( d ) H c . d ; _
2 P d Q l S Q * D \ G / + 1 P 1 F ! 5 a L - v
^ S < g c # D ' X 9 > j P R C H + O t g $ C
' ( f - X T - ' q c T z , & > M b b B W
R j n 1 K d ^ O x Y j F a r $ & 8 % t H + [ 6
k ; / : z R I F " v E + / i Y v % + v % u r K % L
```

mettre a jour les paquets

entrer sudo apt update puis sudo apt upgrade

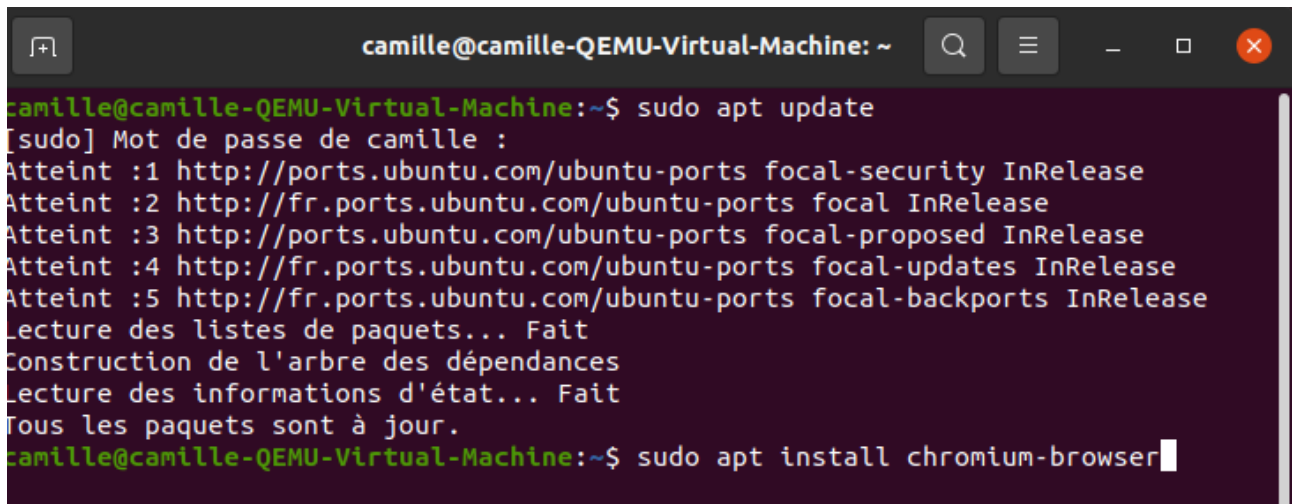


```
camille13 -- -zsh -- 80x24
Last login: Fri Sep 23 13:53:37 on ttys000
camille13@MacBook-Pro-de-nicolai ~ % sudo apt update
Password:
The operation couldn't be completed. Unable to locate a Java Runtime.
Please visit http://www.java.com for information on installing Java.
camille13@MacBook-Pro-de-nicolai ~ % sudo apt upgrade
```


Télécharger les internets

mon mac M1 possède une architecture en arm64 il était donc compliqué de trouver un fichier de téléchargement de google chrome arm64 pour ma vm ubuntu. J'ai donc installé Chromium qui est une version open-source de Google Chrome.

Télécharge le paquet chromium-browser

A terminal window titled 'camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~' with standard Ubuntu window controls. The terminal shows the execution of 'sudo apt update' followed by several lines of output indicating updates for various Ubuntu repositories. Then, 'sudo apt install chromium-browser' is entered, and the cursor is at the end of the command line.

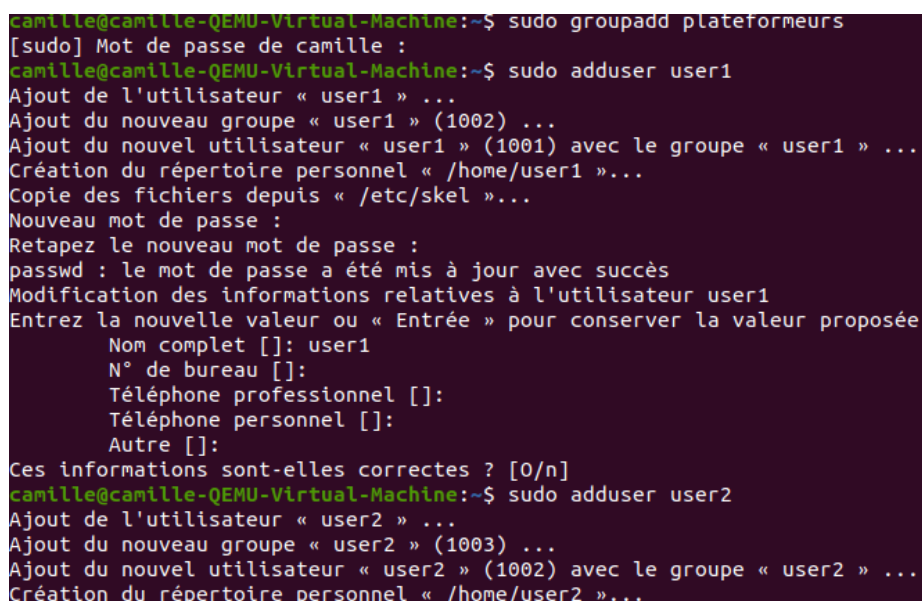
```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo apt update
[sudo] Mot de passe de camille :
Atteint :1 http://ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-security InRelease
Atteint :2 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal InRelease
Atteint :3 http://ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-proposed InRelease
Atteint :4 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-updates InRelease
Atteint :5 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-backports InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo apt install chromium-browser
```

lancer sudo apt upgrade pour mettre à jour

job 4 commande fichier et user

Crée un groupe appelé « plateformeurs »

entrez la commande: `sudo groupadd plateformeurs`

A terminal window showing the execution of 'sudo groupadd plateformeurs' and 'sudo adduser user1'. The output for 'groupadd' is empty. The output for 'adduser' shows the creation of a new user 'user1' with a home directory and a default group. The user is prompted to enter a password and confirm it. The terminal then shows the execution of 'sudo adduser user2', which also creates a new user with a home directory and a default group.

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo groupadd plateformeurs
[sudo] Mot de passe de camille :
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo adduser user1
Ajout de l'utilisateur « user1 » ...
Ajout du nouveau groupe « user1 » (1002) ...
Ajout du nouvel utilisateur « user1 » (1001) avec le groupe « user1 » ...
Création du répertoire personnel « /home/user1 »...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel »...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
Modification des informations relatives à l'utilisateur user1
Entrez la nouvelle valeur ou « Entrée » pour conserver la valeur proposée
  Nom complet []: user1
  N° de bureau []:
  Téléphone professionnel []:
  Téléphone personnel []:
  Autre []:
Ces informations sont-elles correctes ? [0/n]
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ 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 »...
```

Crée un utilisateur appelé user1

entrer la commande: `sudo adduser user1`

Crée un utilisateur appelé user2

entrer la commande: `sudo adduser user2`

Ajouter user2 au groupe plateformeurs

entrer la commande: `sudo adduser user2 plateformeurs`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ 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 :
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
Modification des informations relatives à l'utilisateur user2
Entrez la nouvelle valeur ou « Entrée » pour conserver la valeur proposée
  Nom complet []: user2
  N° de bureau []:
  Téléphone professionnel []:
  Téléphone personnel []:
  Autre []:
Ces informations sont-elles correctes ? [0/n]
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ sudo adduser user2 plateformeurs
Ajout de l'utilisateur « user2 » au groupe « plateformeurs »...
Ajout de l'utilisateur user2 au groupe plateformeurs
Fait.
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

copier votre users.txt dans un fichier droit.txt

enter la commande: `cp user.txt droits.txt`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ cd ~/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cp user.txt droits.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

copier votre user.txt dans un fichier groupes.txt

entrer la commande: `cp user.txt groupes.txt`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ cd ~/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cp user.txt droits.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cp user.txt groupes.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

changer le propriétaire du fichier droits.txt pour mettre user1

entrer la commande: `sudo chown user1 droits.txt`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ cd ~/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cp user.txt droits.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cp user.txt groupes.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo chown user1 droits.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

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

entrer la commande: `sudo chmod ug+rw groupes.txt`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ ls
droits.txt  groupes.txt  user.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo chmod ug+rw groupes.t
xt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

Changer les droits du fichier “groupes.txt” pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement
entrer la commande: `chmod uo+r groupes.txt`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cp user.txt droits.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cp user.txt groupes.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo chown user1 droits.tx
t
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ pwd
/home/camille/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ ls
droits.txt  groupes.txt  user.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo chmod g=r droits.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ ls
droits.txt  groupes.txt  user.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo chmod ug+rw groupes.t
xt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ ls
droits.txt  groupes.txt  user.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo chmod uo+r groupes
chmod: impossible d'accéder à 'groupes': Aucun fichier ou dossier de ce type
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo chmod uo+r groupes.tx
t
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo chmod uo+r droits.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

Changer les droits du fichier pour que le groupe “Plateformeurs” puissent y accéder en lecture/écriture.
entrer la commande: `chmod uo+r+w groupes.txt`

job 5 alias

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

entrer: `alias la=« ls -la »`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ alias la="ls -la"
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

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

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ alias update="sudo apt-get
update"
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ update
Atteint :1 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal InRelease
Atteint :2 http://ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-security InRelease
Atteint :3 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-updates InRelease
Atteint :4 http://ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-proposed InRelease
Atteint :5 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-backports InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

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

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ alias upgrade="sudo apt-ge
t upgrade"
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
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.
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

Ajouter une variable d’environnement qui se nommera “USER” et qui sera égale à votre nom d’utilisateur
entrer la commande: `nano ~/.bashrc`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ nano ~/.bashrc
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

```
GNU nano 4.8 /home/camille/.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

[ Lecture de 117 lignes ]
^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^J Justifier
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^T Orthograp.
```

Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell

entrer la commande: `source .bashrc`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ nano ~/.bashrc
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ source .bashrc
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

Afficher les variables d'environnement

entrer la commande: `set`

```
camille13 — -zsh — 80x24
Last login: Fri Sep 23 13:54:57 on ttys000
[camille13@MacBook-Pro-de-nicolai ~ % set]
'!'=0
'#'=0
'$'=1900
'*'=( )
-=569XZilms
0=-zsh
'?'=0
@=( )
ARGC=0
CDPATH=''
COLUMNS=80
CPUTYPE=arm64
EGID=20
EUID=501
FIGNORE=''
FPATH=/usr/local/share/zsh/site-functions:/usr/share/zsh/site-functions:/usr/sha
re/zsh/5.8.1/functions
FUNCNEST=700
GID=20
HISTCHARS='!^#'
HISTCMD=330
HISTFILE=/Users/camille13/.zsh_sessions/5D5799D1-5001-4063-B242-2FB0536C0898.his
```

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

```
DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS=unix:path=/run/user/1000/bus
_=/usr/bin/printenv
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ export PATH=$PATH/home/camille/bureau
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$
```

job 6 archive

télécharger l'archive suivante et la désactiver seulement avec le terminal.

la commande tar à pour option :

x (decompresser fichier tar)

z (decompresser fichier zip)

f (fichier cible)

Aller a l'emplacement du dossier

entrer la commande: `tar xzf « Copie de Ghost in the Shell.tar.gz »`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~$ cd Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ tar xzf "Copie de Ghost in the
Shell.tar.gz"
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

job 7

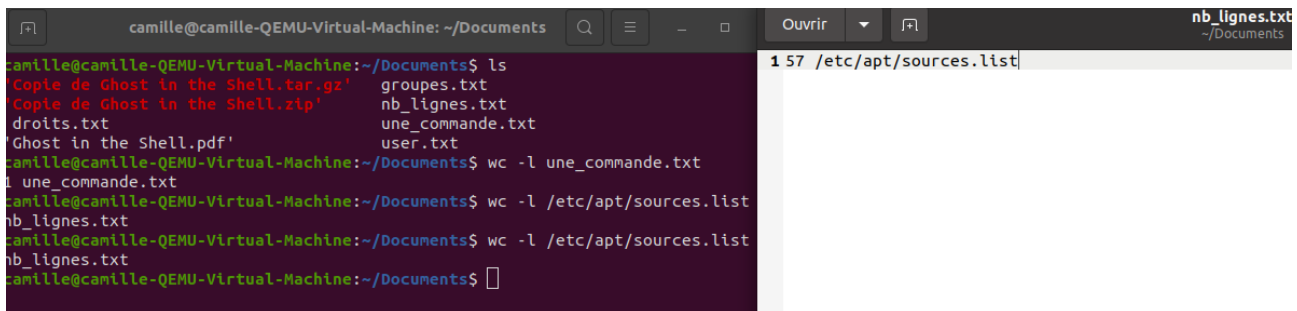
Créer un fichier `“une_commande.txt”` avec le texte suivant `“Je suis votre fichier texte”`

entrer la commande: `echos «nom du fichier» >> une_commande.txt`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ echo "je suis votre fichiertex
te" >> une_commande.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ ls
'Copie de Ghost in the Shell.tar.gz'  'Ghost in the Shell.pdf'  user.txt
'Copie de Ghost in the Shell.zip'    groupes.txt
droits.txt                           une_commande.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

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

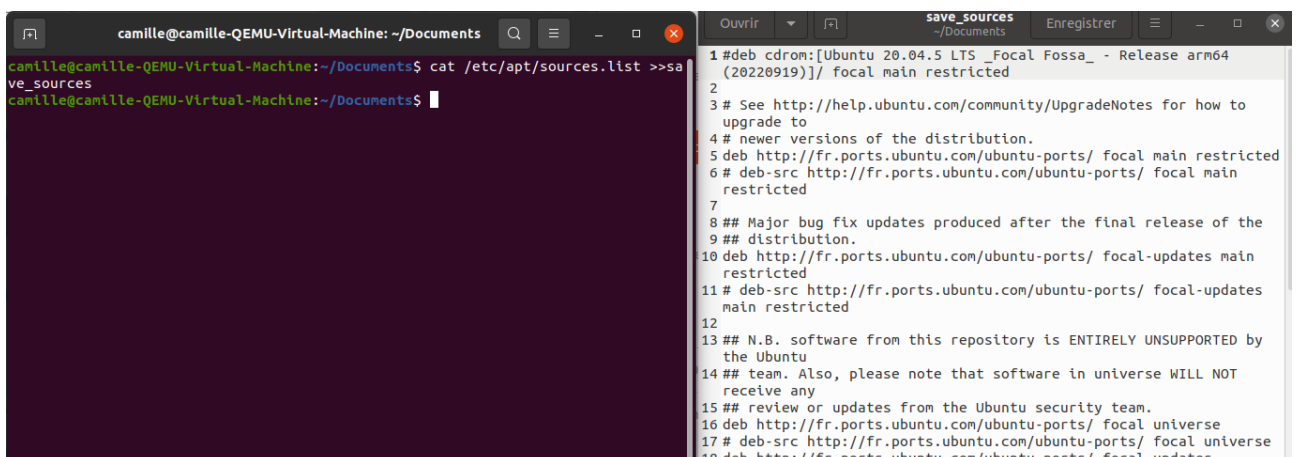
entrer la commande: `wc -l /etc/apt/sources.list >>nb_lignes.txt`



```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ ls
'Copie de Ghost in the Shell.tar.gz'  groupes.txt
'Copie de Ghost in the Shell.zip'      nb_lignes.txt
droits.txt                             une_commande.txt
'Ghost in the Shell.pdf'               user.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ wc -l une_commande.txt
1 une_commande.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ wc -l /etc/apt/sources.list
nb_lignes.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ wc -l /etc/apt/sources.list
nb_lignes.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

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

entrer la commande: `cat /etc/apt/sources.list >>save_sources`

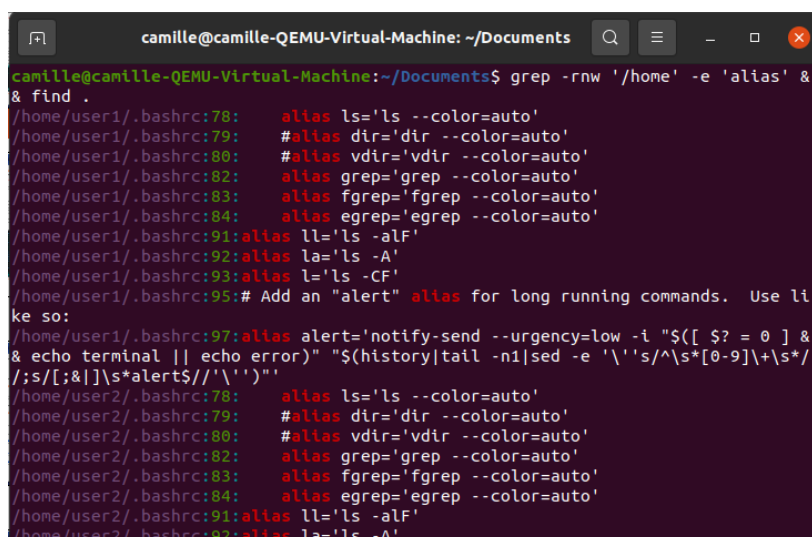


```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ cat /etc/apt/sources.list >>save_sources
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

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

entrer la commande: `grep -rnw '/home' -e 'alias' && find`

exemple d’alias trouvé:



```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ grep -rnw '/home' -e 'alias' && find
/home/user1/.bashrc:78: alias ls='ls --color=auto'
/home/user1/.bashrc:79: #alias dir='dir --color=auto'
/home/user1/.bashrc:80: #alias vdir='vdir --color=auto'
/home/user1/.bashrc:82: alias grep='grep --color=auto'
/home/user1/.bashrc:83: alias fgrep='fgrep --color=auto'
/home/user1/.bashrc:84: alias egrep='egrep --color=auto'
/home/user1/.bashrc:91:alias ll='ls -aLF'
/home/user1/.bashrc:92:alias la='ls -A'
/home/user1/.bashrc:93:alias l='ls -CF'
/home/user1/.bashrc:95:# Add an "alert" alias for long running commands. Use li
ke so:
/home/user1/.bashrc:97:alias alert='notify-send --urgency=low -i "[ $? = 0 ] &
& echo terminal || echo error)" "${history|tail -n1|sed -e '\''s/^\s*[0-9]\+\s*/
/s/[:&|]\s*alert$/'\''}"'
/home/user2/.bashrc:78: alias ls='ls --color=auto'
/home/user2/.bashrc:79: #alias dir='dir --color=auto'
/home/user2/.bashrc:80: #alias vdir='vdir --color=auto'
/home/user2/.bashrc:82: alias grep='grep --color=auto'
/home/user2/.bashrc:83: alias fgrep='fgrep --color=auto'
/home/user2/.bashrc:84: alias egrep='egrep --color=auto'
/home/user2/.bashrc:91:alias ll='ls -aLF'
/home/user2/.bashrc:92:alias la='ls -A'
```

exemple de fichier commençant par « . »

```
artupCache/webext.sc.lz4 correspondant
Fichier binaire /home/camille/.cache/mozilla/firefox/o32e8i7g.default-release/st
artupCache/scriptCache-current.bin correspondant
Fichier binaire /home/camille/.cache/mozilla/firefox/o32e8i7g.default-release/st
artupCache/scriptCache.bin correspondant
Fichier binaire /home/camille/.cache/tracker/meta.db correspondant
Fichier binaire /home/camille/Téléchargements/google-13301026arm64-arm64-v8a-dow
nzen.com/base.apk correspondant
/home/camille/.bash_history:147:alias la="ls -la"
/home/camille/.bash_history:148:alias update
/home/camille/.bash_history:149:alias update="sudo apt-get update"
/home/camille/.bash_history:152:alias update="sudo apt-get update"
/home/camille/.bash_history:154:alias upgrade="sudo apt-get upgrade"
.
./Copie de Ghost in the Shell.zip
./Copie de Ghost in the Shell.tar.gz
./une_commande.txt
./user.txt
./Ghost in the Shell.pdf
./groupes.txt
./save_sources
./nb_lignes.txt
./droits.txt
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~/Documents$
```

pour aller plus loin...

Installer la commande tree

entrer la commande: `sudo apt install tree`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo apt install tree
[sudo] Mot de passe de camille :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  tree
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 2 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 41,8 ko dans les archives.
Après cette opération, 115 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal/universe arm64 tre
e arm64 1.8.0-1 [41,8 kB]
41,8 ko réceptionnés en 0s (299 ko/s)
Sélection du paquet tree précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 151318 fichiers et répertoires déjà installés.
)
Préparation du dépaquetage de .../tree_1.8.0-1_arm64.deb ...
Dépaquetage de tree (1.8.0-1) ...
Paramétrage de tree (1.8.0-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.1-1) ...
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```


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"

entrer la commande: `tree /home >>tree.save`

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~/Documents
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ tree /home >>tree.save
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ tree /home
/home
├── camille
│   ├── Bureau
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 10-59-31.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-10-37.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-16-31.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-18-54.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-19-50.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-21-47.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-23-27.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-23-58.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-24-23.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-25-04.png
│   │   ├── Capture d'écran du 2022-09-23 11-25-47.png
│   │   └── Ghost in the Shell.pdf
│   └── screen
│       ├── Capture d'écran du 2022-09-19 22-05-28.png
│       ├── Capture d'écran du 2022-09-19 22-10-13.png
│       ├── Capture d'écran du 2022-09-20 10-42-57.png
│       ├── Capture d'écran du 2022-09-22 13-26-27.png
│       ├── Capture d'écran du 2022-09-22 13-30-24.png
│       └── Capture d'écran du 2022-09-22 13-31-03.png
```

lister les éléments présents dans le dossier courant et utiliser directement le résultat de votre première commande pour compter le nombre d'éléments trouvés

les éléments présents sont lister tout en bas de l'arborescence

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine: ~/Documents
├── UrlParamClassifications
│   ├── Variations
│   └── ZxcvbnData
├── current -> 2106
├── snap-store
│   ├── 593
│   ├── common
│   └── current -> 593
├── Téléchargements
│   ├── Copie de Ghost in the Shell.tar.gz
│   ├── google-13301026arm64-arm64-v8a-downzen.com
│   │   ├── base.apk
│   │   └── split_config.xxhdpi.apk
│   ├── google-13301026arm64-arm64-v8a-downzen.com.apks
│   ├── google-chrome-stable_current_amd64(1).deb
│   ├── google-chrome-stable_current_amd64.deb
│   └── shell.pdf
├── Vidéos
│   └── view?usp=shari
├── user1
└── user2

73 directories, 186 files
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```

Lancer une commande pour updatier 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

entrer la commande: `sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade`
pour télécharger et installer les mises à jour d'un coup

```
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$ sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
Atteint :1 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal InRelease
Atteint :2 http://ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-security InRelease
Atteint :3 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-updates InRelease
Atteint :4 http://ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-proposed InRelease
Atteint :5 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-backports InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
Les paquets suivants seront mis à jour :
  libjpeg-turbo8 ubuntu-advantage-tools
2 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
1 standard security update
Il est nécessaire de prendre 260 ko dans les archives.
Après cette opération, 112 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
Réception de :1 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-updates/main arm64 libjpeg-turbo8 arm64 2.0.3-0ubuntu1.20.04.3 [101 kB]
Réception de :2 http://ports.ubuntu.com/ubuntu-ports focal-proposed/main arm64 ubuntu-advantage-tools arm64 27.11-20.04.1 [159 kB]
260 ko réceptionnés en 0s (1 418 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
(Lecture de la base de données... 151325 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../ubuntu-advantage-tools_27.11-20.04.1_arm64.deb ...
Dépaquetage de ubuntu-advantage-tools (27.11-20.04.1) sur (27.10.1-20.04.1) ...
Préparation du dépaquetage de .../libjpeg-turbo8_2.0.3-0ubuntu1.20.04.3_arm64.deb ...
Dépaquetage de libjpeg-turbo8:arm64 (2.0.3-0ubuntu1.20.04.3) sur (2.0.3-0ubuntu1.20.04.1) ...
Paramétrage de libjpeg-turbo8:arm64 (2.0.3-0ubuntu1.20.04.3) ...
Paramétrage de ubuntu-advantage-tools (27.11-20.04.1) ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/ubuntu-advantage/help_data.yaml ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/ubuntu-advantage/uaclient.conf ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.1-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.31-0ubuntu9.9) ...
camille@camille-QEMU-Virtual-Machine:~/Documents$
```