

JOB 1 :

Afficher le manuel de la commande ls

```
gaby@debian:~$ ls
```

```
Bureau      Documents  Modèles  Public      Vidéos  
debian-binary  Images    Musique  Téléchargements
```

Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur

```
gaby@debian:~$ ls -a
```

```
.          .bashrc  debian-binary  Images  Musique  .ssh  
..         Bureau  Documents    .local  .pki    Téléchargements  
.bash_history .cache  .gnome      Modèles .profile  Vidéos  
.bash_logout .config .gnupg      .mozilla Public
```

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

```
gaby@debian:~$ ls -l
```

```
total 36
```

```
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Bureau  
-rw-r--r-- 1 gaby gaby  4 2 oct. 20:18 debian-binary  
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 7 oct. 12:19 Documents  
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Images  
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Modèles  
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Musique  
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Public  
drwxr-xr-x 3 gaby gaby 4096 7 oct. 11:50 Téléchargements  
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Vidéos  
gaby@debian:~$
```

Q1 : Comment ajouter des options à une commande ?

Pour ajouter des options à une commande dans un terminal ou une invite de commande, on doit spécifier ces options après la commande

elle-même en utilisant un certain format, généralement avec un tiret ("-") suivi de la lettre ou du mot qui représente l'option.

Q2 : Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande ?

Les deux type de syntaxes principale d'écriture sont :

Options courtes (ou abrégées) :

- Les options courtes sont généralement représentées par un seul tiret ("-") suivi d'une seule lettre ou d'un caractère court. Par exemple, -h pour l'aide, -v pour la verbosité, -l pour la liste, etc. Les options courtes sont souvent utilisées lorsque vous avez un nombre limité d'options et que vous souhaitez économiser de l'espace sur la ligne de commande.

Options longues (ou explicites) :

- Les options longues sont généralement représentées par deux tirets "--") suivis d'un mot ou d'une phrase descriptive. Elles sont plus explicites et faciles à comprendre que les options courtes, ce qui les rend idéales pour les options avec des noms plus longs et des significations plus claires.

Job 2 :

Pour lire un fichier on utilise la commande

```
gaby@debian:~$ cat .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
```

Pour afficher les 10 première ligne d'un doc on fait

```
gaby@debian:~$ head .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
```

Pour 20 lignes on fait :

```
gaby@debian:~$ 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
```

Pour afficher les 10 dernières lignes on fait

```
gaby@debian:~$ tail -n10 .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
```

Pour afficher les 20 dernières lignes ont fait

```
gaby@debian:~$ tail -n20 .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
```

Job 3 :

Pour installer cmatrix sur le terminal on fait:

```
gaby@debian:~$ su
Mot de passe :
root@debian:/home/gaby# 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

Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :

cmatrix

0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 53 non mis à jour.

Il est nécessaire de prendre 17,5 ko dans les archives.

Après cette opération, 53,2 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.

Réception de :1 <http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64>

cmatrix amd64 2.0-3 [17,5 kB]

17,5 ko réceptionnés en 0s (148 ko/s)

Sélection du paquet cmatrix précédemment désélectionné.

(Lecture de la base de données... 160880 fichiers et répertoires déjà installés.)

Préparation du dépaquetage de .../cmatrix_2.0-3_amd64.deb ...

Dépaquetage de cmatrix (2.0-3) ...

Paramétrage de cmatrix (2.0-3) ...

Traitement des actions différées (« triggers ») pour mailcap (3.69) ...

Traitement des actions différées (« triggers ») pour desktop-file-utils (0.26-1) ...

Traitement des actions différées (« triggers ») pour gnome-menus (3.36.0-1) ...

Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...

Pour lancer cmatrix :

root@debian:/home/gaby# cmatrix

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

Job 4 :

Pour créer un groupe appelé "Plateformeurs"

```
root@debian:/home/gaby# sudo groupadd Plateformeurs
```

Créer un utilisateur appelé "User1"

```
root@debian:/home/gaby# 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: password updated successfully

Changing the user information for user1

Enter the new value, or press ENTER for the default

Full Name []:

Room Number []:

Work Phone []:

Home Phone []:

Other []:

Cette information est-elle correcte ? [O/n]o

Créer un utilisateur appelé "User2"

```
root@debian:/home/gaby# 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: password updated successfully
Changing the user information for user2
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Cette information est-elle correcte ? [O/n]o
```

ajouter user2 au groupe Plateformeurs:

```
root@debian:/home/gaby# gpasswd -a user2 Plateformeurs
Adding user user2 to group Plateformeurs
```

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

```
gaby@debian:~$ cp users.txt droits.txt
```

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

```
gaby@debian:~$ cp users.txt groupes.txt
```

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

```
root@debian:/home/gaby# chown user1 droits.txt
root@debian:/home/gaby# ls -l droits.txt
-rwxrwxrwx 1 user1 gaby 12 7 oct. 15:05 droits.txt
```

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

```
root@debian:/home/gaby# chmod u=r,go=rx droits.txt
root@debian:/home/gaby# ls -l droits.txt
```

```
-r--r-xr-x 1 user1 gaby 12 7 oct. 15:05 droits.txt
```

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

```
root@debian:/home/gaby# chmod u=rx,go=r groupes.txt
root@debian:/home/gaby# ls -l groupes.txt
-r-xr--r-- 1 gaby gaby 12 7 oct. 15:06 groupes.txt
```

Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" puissent y accéder en lecture/écriture.

```
root@debian:/home/gaby# chmod g=rw groupes.txt
root@debian:/home/gaby# ls -l groupes.txt
-r-xrw-r-- 1 gaby gaby 12 7 oct. 15:06 groupes.txt
```

Job 5 :

Pour Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "ls -la" en tapant "la" on fait

```
gaby@debian:~$ alias la='ls -la'
gaby@debian:~$ la
total 104
drwxr-xr-x 18 gaby gaby 4096 7 oct. 15:32 .
drwxr-xr-x  5 root root 4096 7 oct. 14:50 ..
-rw-----  1 gaby gaby 869 7 oct. 12:34 .bash_history
-rw-r--r--  1 gaby gaby 220 3 oct. 15:33 .bash_logout
-rw-r--r--  1 gaby gaby 3526 3 oct. 15:33 .bashrc
drwxr-xr-x  2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Bureau
drwx----- 16 gaby gaby 4096 7 oct. 14:35 .cache
drwx----- 16 gaby gaby 4096 7 oct. 11:47 .config
-rw-r--r--  1 gaby gaby  4 2 oct. 20:18 debian-binary
drwxr-xr-x  2 gaby gaby 4096 7 oct. 12:19 Documents
```

```
-r--r-xr-x 1 user1 gaby 12 7 oct. 15:05 droits.txt
drwx----- 3 gaby gaby 4096 7 oct. 11:47 .gnome
drwx----- 2 gaby gaby 4096 7 oct. 14:12 .gnupg
-r-xrw-r-- 1 gaby gaby 12 7 oct. 15:06 groupes.txt
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 7 oct. 15:32 Images
drwx----- 3 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 .local
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Modèles
drwx----- 4 gaby gaby 4096 6 oct. 16:45 .mozilla
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Musique
drwx----- 3 gaby gaby 4096 6 oct. 17:47 .pki
-rw-r--r-- 1 gaby gaby 807 3 oct. 15:33 .profile
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Public
drwx----- 2 gaby gaby 4096 6 oct. 15:54 .ssh
drwxr-xr-x 3 gaby gaby 4096 7 oct. 11:50 Téléchargements
-rw-r--r-- 1 gaby gaby 12 7 oct. 15:05 users.txt
drwxr-xr-x 2 gaby gaby 4096 3 oct. 15:34 Vidéos
```

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

```
gaby@debian:~$ alias update='apt-get update'
```

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

```
gaby@debian:~$ alias upgrade='apt-get upgrade'
```

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

```
gaby@debian:~$ USER=gabriel
gaby@debian:~$ printenv USER
gabriel
```

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

```
root@debian:/home/gaby# export PATH=$PATH:/home/gaby/Bureau
root@debian:/home/gaby# echo $PATH
/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games:/home/gaby/Bureau
```

Job 6 :

Pour désarchiver on effectue cette commande :

```
root@debian:/home/gaby/Téléchargements# tar -xf Ghost\ in \ the\
Shell.tar.gz
```

Job 7

```
gaby@debian:~$ echo 'je suis votre fichier texte'>une_commande.txt|wc
-l/etc/apt/sources.list./>nb_lignes.txt|cat/etc/apt/sources.list./>save_sour
ces|grep -r alias
```

```
root@debian:/home/gaby# apt-get update && apt-get install cowsay
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
Atteint :4 https://dl.google.com/linux/chrome/deb stable InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Paquets suggérés :
  filters cowsay-off
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  cowsay
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 1 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 21,4 ko dans les archives.
Après cette opération, 94,2 ko d'espace disque supplémentaires seront
utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64
cowsay all 3.03+dfsg2-8 [21,4 kB]
21,4 ko réceptionnés en 0s (452 ko/s)
Sélection du paquet cowsay précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 160890 fichiers et répertoires déjà
installés.)
Préparation du dépaquetage de .../cowsay_3.03+dfsg2-8_all.deb ...
Dépaquetage de cowsay (3.03+dfsg2-8) ...
Paramétrage de cowsay (3.03+dfsg2-8) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
root@debian:/home/gaby# cowsay je suis le plus fort
```

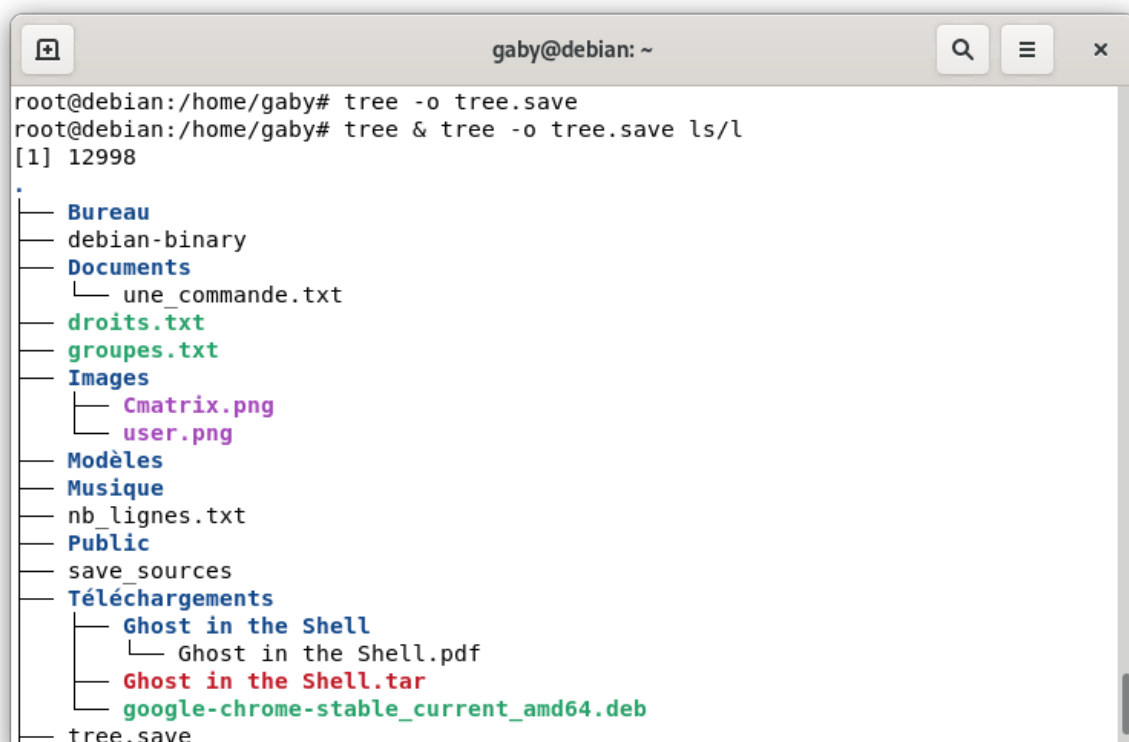
< je suis le plus fort >

```
-----  
  \  ^  ^  
  \  _  
  \ (oo)\_____  
    (__) \      )\   
        ||----w |  
        ||     ||  
root@debian:/home/gaby#
```

Pour aller plus loin :

La commande final pour tree :

```
sudo apt-get install tree | tree & tree -o tree.save | ls -l | wc -l |  
sudo apt-get update && apt-get upgrade.
```



```
gaby@debian: ~  
root@debian:/home/gaby# tree -o tree.save  
root@debian:/home/gaby# tree & tree -o tree.save ls/l  
[1] 12998  
.  
├── Bureau  
├── debian-binary  
├── Documents  
│   └── une_commande.txt  
├── droits.txt  
├── groupes.txt  
├── Images  
│   ├── Cmatrix.png  
│   └── user.png  
├── Modèles  
├── Musique  
├── nb_lignes.txt  
├── Public  
├── save_sources  
├── Téléchargements  
│   ├── Ghost in the Shell  
│   │   └── Ghost in the Shell.pdf  
│   ├── Ghost in the Shell.tar  
│   └── google-chrome-stable_current_amd64.deb  
└── tree.save
```