

Job 1

La commande **ls -help** permet d'afficher le manuel de ls

```
galeb@debian:~$ ls --help
```

La commande **ls -a** affiche les fichiers cachés du home de notre utilisateur

```
galeb@debian:~$ ls -a
.      .bashrc  Documents  Modèles   Public
..     Bureau  .gnupg     .mozilla  .ssh
.bash_history  .cache  Images     Musique   Téléchargements
.bash_logout   .config .local     .profile  Vidéos
```

La commande **ls -l** affiche les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste

```
galeb@debian:~$ ls -l
total 32
drwxr-xr-x 2 galeb galeb 4096 29 sept. 10:49 Bureau
drwxr-xr-x 2 galeb galeb 4096 29 sept. 10:49 Documents
drwxr-xr-x 2 galeb galeb 4096  3 oct. 14:02 Images
drwxr-xr-x 2 galeb galeb 4096 29 sept. 10:49 Modèles
drwxr-xr-x 2 galeb galeb 4096 29 sept. 10:49 Musique
drwxr-xr-x 2 galeb galeb 4096 29 sept. 10:49 Public
drwxr-xr-x 2 galeb galeb 4096 29 sept. 10:49 Téléchargements
drwxr-xr-x 2 galeb galeb 4096 29 sept. 10:49 Vidéos
```

Comment ajouter des options à une commande ?

Pour ajouter des options à une commande il suffit de taper [nom de commande] -[options]
ex : **ls -a**

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

Les deux syntaxes d'écriture des options sont "-" et "--"

Job 2

La commande **cat** permet de lire le fichier ".bashrc"

```
galeb@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
    *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
```

La commande **head** permet de lire les 10 premières lignes du fichier ".bashrc"

```
galeb@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
    *i*) ;;
    *) return;;
esac
```

La commande **tail** permet de lire les 10 dernières lignes du fichier ".bashrc"

```
galeb@debian:~$ tail .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
```

La commande **head -n 20** permet de lire les 20 premières lignes du fichier “.bashrc”

```
galeb@debian:~$ 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
```

La commande **tail -n 20** permet de lire les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc”

```
galeb@debian:~$ 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
```

Job 3

La commande qui permet d'installer le paquet "cmatrix" est ***apt-get install cmatrix***

```
galeb@debian:~$ 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 1 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 (88,9 ko/s)
```

Pour lancer cmatrix il suffit de taper son nom dans le terminal ***cmatrix***

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

Pour faire la maj de notre gestionnaire de paquet et des logiciels il faut taper ***apt-get update***

```
galeb@debian:~$ sudo apt-get update
Atteint :1 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Atteint :3 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
```

Pour télécharger google via le terminal il suffit de taper la commande : **wget** https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb

```
galeb@debian:~$ wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
--2022-10-03 14:49:26-- https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
Résolution de dl.google.com (dl.google.com)... 142.250.201.46, 2a00:1450:4006:80f:200e
Connexion à dl.google.com (dl.google.com)|142.250.201.46|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 92251412 (88M) [application/x-debian-package]
Sauvegarde en : « google-chrome-stable_current_amd64.deb »

google-chrome-stabl 100%[=====>] 87,98M 26,6MB/s ds 3,4s

2022-10-03 14:49:29 (26,2 MB/s) – « google-chrome-stable_current_amd64.deb » sau
vegardé [92251412/92251412]
```

Il faut maintenant l'installer avec la commande : **dpkg -i [nom du fichier]**

```
galeb@debian:~$ dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
dpkg: erreur: l'opération demandée requiert les privilèges du superutilisateur
galeb@debian:~$ sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
Sélection du paquet google-chrome-stable précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 140009 fichiers et répertoires déjà installés.
)
Préparation du dépaquetage de google-chrome-stable_current_amd64.deb ...
Dépaquetage de google-chrome-stable (106.0.5249.91-1) ...
dpkg: des problèmes de dépendances empêchent la configuration de google-chrome-s
table :
 google-chrome-stable dépend de fonts-liberation ; cependant :
 Le paquet fonts-liberation n'est pas installé.

dpkg: erreur de traitement du paquet google-chrome-stable (--install) :
 problèmes de dépendances - laissé non configuré
Traitement des actions différées (« triggers ») pour gnome-menus (3.36.0-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour desktop-file-utils (0.26-1)
...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mailcap (3.69) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
Des erreurs ont été rencontrées pendant l'exécution :
```

Si vous rencontrez des erreurs il suffit d'entrer : **apt-get install -f**

```
galeb@debian:~$ sudo apt-get install -f
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Correction des dépendances... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 fonts-liberation
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 fonts-liberation
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 1 non mis à jour.
1 partiellement installés ou enlevés.
Il est nécessaire de prendre 828 ko dans les archives.
Après cette opération, 2 143 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o
```

Job 4

J'ai créer un document qui s'appelle user.txt qui contient un texte voici la commande que j'ai utilisé : **cat > user.txt**

```
galeb@debian:~$ cat > user.txt
User1

User2galeb@debian:~$
```

Après j'ai créer le groupe Plateformeurs avec la commande : **groupadd [nom du groupe]**

```
galeb@debian:~$ groupadd Plateformeurs
```

Ensuite j'ai dû créer des utilisateurs 1 et 2 en utilisant la commande : **adduser [nom de l'utilisateur]**, j'ai ajouté l'user 2 au groupe Plateformeurs en tapant : **sudo usermod -a -G [nom du groupe] [nom de l'utilisateur]**

```
galeb@debian:~$ 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 ? [0/n]o
```

Il faut maintenant copier le contenu de user.txt vers droit.txt voici la commande :

```
galeb@debian:~$ cat users.txt > droits.txt
galeb@debian:~$ cat droits.txt
User1

User2
```

on refait la même manipulation mais pour le copier vers groupe.txt.

On doit changer le propriétaire du fichier "droit.txt" pour mettre user1, on doit donc utilisé la commande ***sudo chown [nom d'utilisateur] [nom du fichier]***

```
galeb@debian:~$ sudo chown user1 droits.txt  
[sudo] Mot de passe de galeb :
```

On refait la même manipulation mais pour donner seulement le droit de lecture à l'user 2 on tape la commande : ***sudo chmod 411 [nom du fichier]***

```
user2@debian:~$ sudo chmod 411 droit.txt  
user2@debian:~$
```

on peut alors apercevoir un cadenas sur le fichier en question et en rentrant dedans on peut voir qu'il y a écrit lecture seulement



droits.txt [Lecture seule]

Pour donner les droits de lecture au fichier 'groupe.txt' il suffit d'écrire la même commande en tapant : ***sudo chmod 744 [nom du fichier]*** Nous voulons donner le droit de lecture et d'écriture du fichier groupe.txt au groupe Plateformeur la commande qui permet cela est : ***sudo chmod 764 [nom du fichier]***

```
sudo chmod 764 groupes.txt
```

Job 5

Pour ce job nous devons créer des alias, les alias sont des abréviations de commandes elle permette de ne pas taper de long/répétitives commandes à chaque fois dans la console.

Le premier alias que nous devons créer est le alias **la** il va nous permettre de simplifier la commande **ls -la**, on le crée en tapant la commande suivante : **alias la='ls -la'**

```
galeb@debian:~$ alias la='ls -la'
galeb@debian:~$ la
total 90188
drwxr-xr-x 17 galeb galeb          4096  4 oct.  10:57 .
drwxr-xr-x  5 root  root          4096  4 oct.  10:17 ..
-rw-----  1 galeb galeb        1839  4 oct.  13:32 .bash_history
-rw-r--r--  1 galeb galeb         220 29 sept. 10:47 .bash_logout
-rw-r--r--  1 galeb galeb       3526 29 sept. 10:47 .bashrc
drwxr-xr-x  2 galeb galeb          4096 29 sept. 10:49 Bureau
drwx----- 14 galeb galeb          4096  3 oct.  14:52 .cache
drwx----- 16 galeb galeb          4096  4 oct.  11:27 .config
drwxr-xr-x  2 galeb galeb          4096  4 oct.  10:43 Documents
-rw-r--r--  1 user1 galeb          13  4 oct.  10:52 droits.txt
drwx-----  2 galeb galeb          4096  4 oct.  16:14 .gnupg
-rw-r--r--  1 galeb galeb      92251412 30 sept. 04:05 google-chrome-stable_c
urrent_amd64.deb
-rwxrwx-rwx  1 user2 Plateformeurs    13  4 oct.  10:58 groupes.txt
drwxr-xr-x  2 galeb galeb          4096  4 oct.  13:22 Images
```

On fait la même manip mais pour lancer la commande **apt-get upgrade** en tapant **upgrade**

```
galeb@debian:~$ alias update='apt-get update'
galeb@debian:~$ update
Lecture des listes de paquets... Fait
E: Impossible d'ouvrir le fichier verrou /var/lib/apt/lists/lock - open (13: Per
mission non accordée)
E: Impossible de verrouiller le répertoire /var/lib/apt/lists/
W: Problème de suppression du lien /var/cache/apt/pkgcache.bin - RemoveCaches (1
3: Permission non accordée)
W: Problème de suppression du lien /var/cache/apt/srcpkgcache.bin - RemoveCaches
(13: Permission non accordée)
```

Nous devons ensuite créer une variable d'environnement qui se nommera "USER" et qui sera égale à notre nom d'utilisateur pour faire cela on doit rentrer la commande **export User=[nom d'utilisateur]**

```
galeb@debian:~$ export USER=galeb
galeb@debian:~$ echo $USER
galeb
```


Job 6

Dans le job 6 nous devons télécharger l'archive d'un document grâce à un lien et le décompresser via le terminal linux, après avoir cliquer sur le lien et télécharger document Ghost in the Shell.tar.gz. Nous nous rendons sur le terminal dans le bon répertoire ou se trouve le fichier avec la commande **cd/Téléchargements** et procédons à sa décompression via la commande **tar -xf [nom du fichier]** , On y retrouve dedans un fichier pdf qui nous permettras de passer au job 7.

```
galeb@debian:~$ cd Téléchargements
galeb@debian:~/Téléchargements$ ls
'Ghost in the Shell.tar.gz'
galeb@debian:~/Téléchargements$ tar -xf Ghost\ in\ the\ Shell.tar.gz
galeb@debian:~/Téléchargements$ ls
'Ghost in the Shell.pdf'  'Ghost in the Shell.tar.gz'
```

Job 7

La 1er tâche du job 7 est de créer un document texte qui s'appelle "une_commande.text" via le terminal voici la utiliser : **cat> [nom du fichier]** la commande **cat** nous permet de créer un fichier et de rentrer un texte en même temps .

```
galeb@debian:~$ cat > une_commande_txt
Je suis votre fichier textegaleb@debian:~$
```

Ensuite nous devons créer un fichier nommé "nb_lignes.txt" avec à l'intérieur le nombre de lignes présent dans le fichier source qui se trouve dans le répertoire apt. Pour commencer nous devons savoir combien de ligne il y a l pour cela il suffit d'entrer dans le répertoire ou se trouve le fichier source pour cela il faut taper : **cd/etc/apt** une fois dedans on rentre la commande **wc -l [nom du fichier]**

```
galeb@debian:/etc/apt$ wc -l sources.list
20 sources.list
```

On sait maintenant combien de lignes il y a dans le fichier en questions, maintenant il suffit de créer notre fichier 'nd_lignes.txt' et d'entrer la réponse

```
galeb@debian:~$ cat> nb_lignes.txt
Il y a 20 lignesgaleb@debian:~$
```

Maintenant nous devons afficher le contenu du fichier source et l'enregistrer dans un nouveau document texte qui se nomme "save_sources", pour afficher le contenu du fichier il suffit de taper la commande **nano [nom du fichier]** voilà ce qui se trouve à l'intérieur :

```
GNU nano 5.4 sources.list
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 11.5.0 _Bullseye_ - Official amd64 NETINST 20220910-10:38] / bullseye main
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 11.5.0 _Bullseye_ - Official amd64 NETINST 20220910-10:38] / bullseye main

deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye main

deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main

# bullseye-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html#_updates
deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main

# This system was installed using small removable media
# (e.g. netinst, live or single CD). The matching "deb cdrom"
# entries were disabled at the end of the installation process.
# For information about how to configure apt package sources,
# see the sources.list(5) manual.

[ Le fichier « sources.list » n'est pas accessible en écriture ]
^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier  ^_ Aller ligne
```

Nous devons maintenant l'enregistrer le contenu du fichier sources dans le nouveau fichier qui s'appelle save_sources pour cela il suffit de faire une copie du contenu du fichier sources.list et le coller dans le fichier save_sources

```
galeb@debian:~$ cat> save_sources
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 11.5.0 _Bullseye_ - Official amd64 NETINST 20220910-10:38] / bullseye main

deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye main

deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main

# bullseye-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html#_updates_and_backports
deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main

# This system was installed using small removable media
# (e.g. netinst, live or single CD). The matching "deb cdrom"
# entries were disabled at the end of the installation process.
# For information about how to configure apt package sources,
# see the sources.list(5) manual.
```

La dernière tâche consiste à faire une recherche des fichiers commençant par “.” voici la commande **find** .

```
galeb@debian:~$ find .  
.  
./Musique  
./ssh  
./save_sources  
./profile  
./google-chrome-stable_current_amd64.deb  
./user.txt  
./bash_history  
./droits.txt  
./Public  
./groupes.txt  
./bash_logout  
./mozilla  
./mozilla/extensions  
./mozilla/firefox
```