

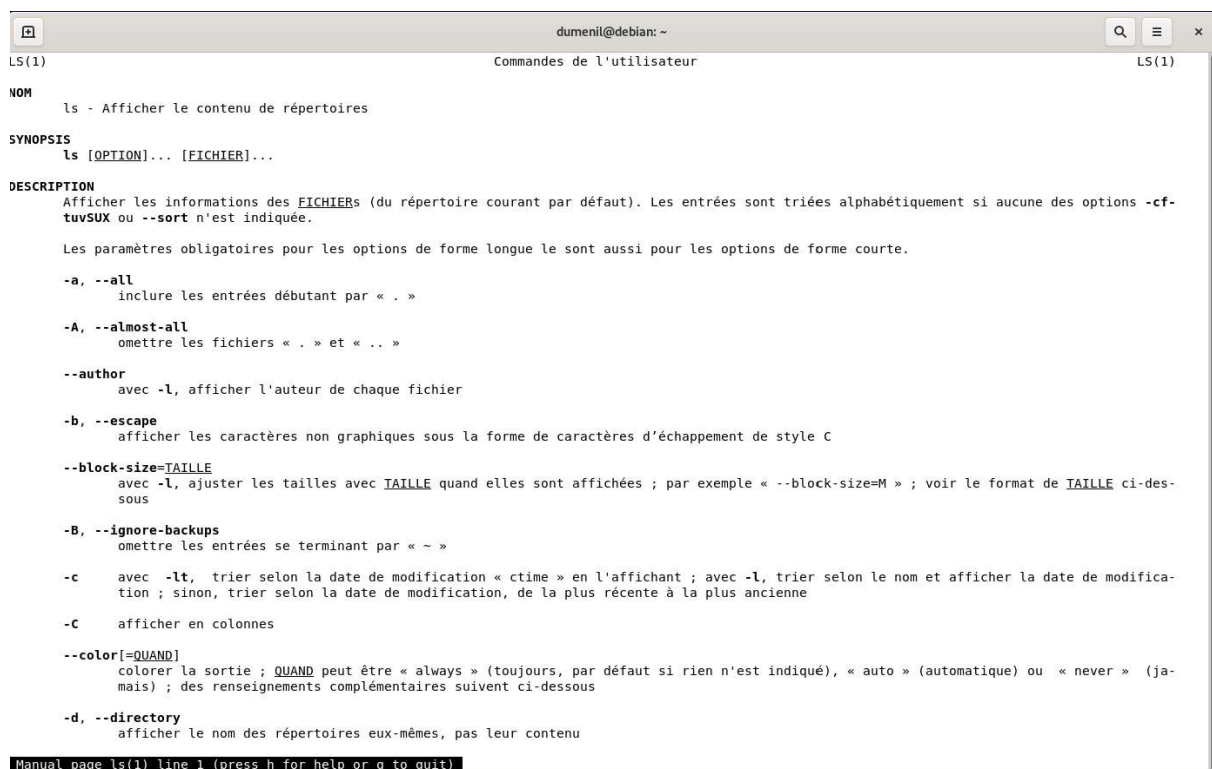
# SHELL

A travers différentes manipulations, nous allons voir comment utiliser le **Shell**.

Dans un premier temps, nous allons afficher le manuel de la commande **ls** :

```
dumenil@debian:~$ man ls
```

Voici le résultat obtenu :



```
LS(1) Commandes de l'utilisateur LS(1)
NOM
ls - Afficher le contenu de répertoires
SYNOPSIS
ls [OPTION]... [FICHIER]...
DESCRIPTION
Afficher les informations des FICHIERS (du répertoire courant par défaut). Les entrées sont triées alphabétiquement si aucune des options -cf-
tuvSUX ou --sort n'est indiquée.
Les paramètres obligatoires pour les options de forme longue le sont aussi pour les options de forme courte.
-a, --all
    inclure les entrées débutant par « . »
-A, --almost-all
    omettre les fichiers « . » et « .. »
--author
    avec -l, afficher l'auteur de chaque fichier
-b, --escape
    afficher les caractères non graphiques sous la forme de caractères d'échappement de style C
--block-size=TAILLE
    avec -l, ajuster les tailles avec TAILLE quand elles sont affichées ; par exemple « --block-size=M » ; voir le format de TAILLE ci-des-
    sous
-B, --ignore-backups
    omettre les entrées se terminant par « ~ »
-c
    avec -lt, trier selon la date de modification « ctime » en l'affichant ; avec -l, trier selon le nom et afficher la date de modifica-
    tion ; sinon, trier selon la date de modification, de la plus récente à la plus ancienne
-C
    afficher en colonnes
--color[=QUAND]
    colorer la sortie ; QUAND peut être « always » (toujours, par défaut si rien n'est indiqué), « auto » (automatique) ou « never » (ja-
    mais) ; des renseignements complémentaires suivent ci-dessous
-d, --directory
    afficher le nom des répertoires eux-mêmes, pas leur contenu
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Grâce au manuel d'utilisation, nous voyons que nous avons la possibilité de voir les fichiers cachés ; nous allons utiliser la commande **ls -a** pour les faire apparaître :

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

Maintenant nous allons voir comment afficher les même informations sous formes de liste

( J'ai fait la commande pour afficher le répertoire **home** sous forme de liste mais dans la ligne de commande j'ai oublié de faire apparaître les fichier cachés avec la commande **ls -la**.)

Pour afficher les dossier sous formes de liste il faut faire la commande **ls -l**

```
dumenil@debian:~$ ls -l
total 32
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil 4096 20 sept. 14:22 Bureau
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil 4096 20 sept. 14:22 Documents
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil 4096 20 sept. 14:22 Images
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil 4096 20 sept. 14:22 Modèles
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil 4096 20 sept. 14:22 Musique
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil 4096 20 sept. 14:22 Public
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil 4096 20 sept. 14:22 Téléchargements
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil 4096 20 sept. 14:22 Vidéos
```

Répondez aux questions suivantes dans votre documentation :

- Comment ajouter des options à une commande ?

pour ajouter une OPTION à une commande, il sur de faire  
commande **-option** pour afficher les option de la commande.

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

La première syntaxe est celle que l'on retrouve quand on fait la commande man pour afficher les options en faisant un tiret - ou deux tirets -- sont des options qui servent à demander plus ou moins de détails pour la commande demandée.

La deuxième syntaxe sert pour les arguments. Mais il faut aussi savoir que certaines commande peuvent se faire sans options ou sans arguments.

Maintenant nous allons voir comment afficher les fichier d'un répertoire avec le nombre de lignes que l'on veut faire apparaître avec les commande **head** et **tail**.

Nous allons afficher les 10 premières lignes du fichier “.bashrc” avec la commande **head** :

```
dumenil@debian:~$ 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

dumenil@debian:~$
```

---

Nous allons afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc” avec la commande **tail** :

```
dumenil@debian:~$ 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
dumenil@debian:~$
```

Nous allons afficher les 20 premières lignes du fichier “.bashrc” :

```
dumenil@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
    *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
dumenil@debian:~$
```

Nous allons afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc” :

```
dumenil@debian:~$ 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
dumenil@debian:~$
```

Maintenant nous allons voir différentes commandes pour installer un paquet, lancer le paquet, mettre à jour le gestionnaire de paquet et des différents logiciels, télécharger les internet google, redémarrer la machine et l'éteindre.

Dans un premier temps, nous allons installer le paquet “cmatrix” avec la commande **install** :

```
dumenil@debian:~$ sudo apt-get install cmatrix
[sudo] Mot de passe de dumenil :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
cmatrix est déjà la version la plus récente (2.0-3).
Vous pouvez lancer « apt --fix-broken install » pour corriger ces problèmes.
Les paquets suivants contiennent des dépendances non satisfaites :
 google-chrome-stable : Dépend: fonts-liberation mais ne sera pas installé
                       Recommande: libu2f-udev mais ne sera pas installé
E: Dépendances non satisfaites. Essayez « apt --fix-broken install » sans paquet
  (ou indiquez une solution).
dumenil@debian:~$
```



Maintenant nous allons lancer l'installation que nous avons installées.

```
dumenil@debian:~$ cmatrix
dumenil@debian:~$
```

Voici le résultat :

Nous pouvons aussi nous amuser à le faire en rouge avec la commande suivante :

**cmatrix -C red**

[illegible]

Nous allons mettre à jour le gestionnaire de paquets avec la commande **apt-update** :

```
dumenil@debian:~$ sudo apt 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
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.
dumenil@debian:~$
```

Nous allons mettre à jour les différents logiciels avec la commande **apt-upgrade** :

```
dumenil@debian:~$ sudo apt upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Vous pouvez lancer « apt --fix-broken install » pour corriger ces problèmes.
Les paquets suivants contiennent des dépendances non satisfaites :
  google-chrome-stable : Dépend: fonts-liberation mais il n'est pas installé
                        Recommande: libu2f-udev mais il n'est pas installé
E: Dépendances non satisfaites. Essayez « apt --fix-broken install » sans paquet
  (ou indiquez une solution).
dumenil@debian:~$
```

Nous allons mettre à jour le paquet **wget** :

```
dumenil@debian:~$ sudo apt install wget
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
wget est déjà la version la plus récente (1.21-1+deb11u1).
Vous pouvez lancer « apt --fix-broken install » pour corriger ces problèmes.
Les paquets suivants contiennent des dépendances non satisfaites :
  google-chrome-stable : Dépend: fonts-liberation mais ne sera pas installé
                        Recommande: libu2f-udev mais ne sera pas installé
E: Dépendances non satisfaites. Essayez « apt --fix-broken install » sans paquet
  (ou indiquez une solution).
dumenil@debian:~$
```

Nous allons télécharger les internets Google avec la commande **install wget** :

```
dumenil@debian:~$ wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
--2022-09-21 09:58:53-- 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 : 91239488 (87M) [application/x-debian-package]
Sauvegarde en : « google-chrome-stable_current_amd64.deb.1 »

google-chrome-stable_current_amd64 100%[=====>] 87,01M 6,64MB/s ds 13s
2022-09-21 09:59:06 (6,81 MB/s) - « google-chrome-stable_current_amd64.deb.1 » sauvegardé [91239488/91239488]
dumenil@debian:~$
```

Maintenant que Google est téléchargé, nous allons l'installer :

```
dumenil@debian:~$ sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
(Lecture de la base de données... 140101 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de google-chrome-stable_current_amd64.deb ...
Dépaquetage de google-chrome-stable (105.0.5195.125-1) sur (105.0.5195.125-1) ...
dpkg: des problèmes de dépendances empêchent la configuration de google-chrome-stable :
 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 :
 google-chrome-stable
dumenil@debian:~$
```

Pour finir, nous allons redémarrer et éteindre le PC

redémarrer :

```
dumenil@debian:~$ sudo reboot
```

éteindre le pc :

```
dumenil@debian:~$ sudo halt
```



Maintenant, nous allons voir comment créer un fichier, créer des utilisateurs, ajouter des utilisateurs à un groupe, copier des fichiers, changer le propriétaire d'un fichier, donner certains droits à un utilisateur, changer les droits d'un groupe.

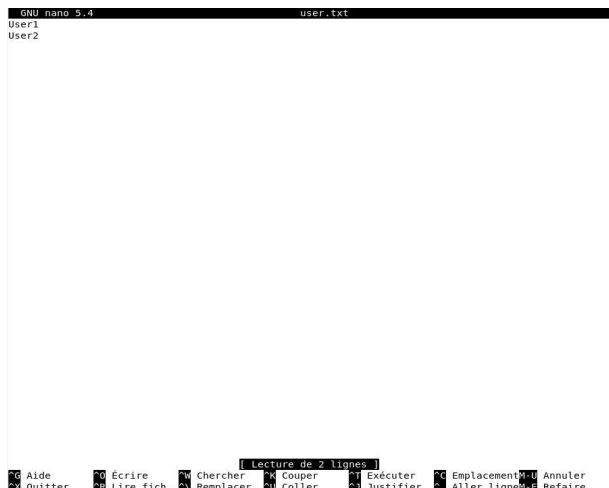
Dans un premier avant de faire toutes ces manipulations, nous allons créer un fichier avec la commande **touch** et écrire dedans avec la commande **nano** et vérifier si la commande a bien fonctionné en regardant ce qu'il y a d'écrit dans le fichier avec la commande **cat**.

Création du fichier user :

```
dumenil@debian:~$ touch users.txt
```

Écriture dans le fichier user :

```
dumenil@debian:~$ nano user.txt
```

A screenshot of the nano 5.4 text editor. The title bar shows 'nano 5.4' and 'user.txt'. The main editing area contains two lines of text: 'User1' and 'User2'. At the bottom, there is a status bar with various keyboard shortcuts for editing and navigation, such as 'Lecture de 2 lignes', 'Aide', 'Écrire', 'Chercher', 'Couper', 'Exécuter', 'Emplacement', 'Annuler', 'Quitter', 'Lire fich.', 'Remplacer', 'Coller', 'Justifier', 'Aller ligne', and 'Refaire'.

Vérification que la commande a bien fonctionné :

```
dumenil@debian:~$ cat user.txt
User1
User2
```

création d'un groupe avec la commande **goupadd** :

```
dumenil@debian:~$ sudo groupadd Plateformeurs
```



création de User 1 et User 2 :

```
dumenil@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 []: User1
    Room Number []: 0
    Work Phone []: 0
    Home Phone []: 0
    Other []: 0
Cette information est-elle correcte ? [0/n]0
dumenil@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 :
passwd: password updated successfully
Changing the user information for user2
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: User2
    Room Number []: 1
    Work Phone []: 1
    Home Phone []: 1
    Other []: 1
Cette information est-elle correcte ? [0/n]0
```

Ajouter “User2” au groupe Plateformeurs :

```
dumenil@debian:~$ sudo adduser User2 Plateformeurs
Ajout de l'utilisateur « User2 » au groupe « Plateformeurs »...
Adding user User2 to group Plateformeurs
Fait.
dumenil@debian:~$ █
```

Création d'un fichier droit.txt :

```
dumenil@debian:~$ touch droit.txt
```

Copie de user.txt à droit.txt avant cela nous créons un fichier droit.txt et faire la copie avec la commande **cp** :

```
dumenil@debian:~$ cp user.txt* droit.txt
```

Copie du fichier user.txt dans un fichier groupes.txt avec avant la création d'un fichier groupes.txt :

```
dumenil@debian:~$ touch groupes.txt
dumenil@debian:~$ cp user.txt* groupes.txt
```

Changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1" avec la commande **chown** :

```
dumenil@debian:~$ sudo chown User1 droit.txt
```

```
root@debian:/home/dumenil# ls -l
total 89148
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil    4096 21 sept. 21:47 Bureau
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil    4096 21 sept. 21:47 Documents
-rw-r--r-- 1 User1 dumenil      12 21 sept. 22:55 droit.txt
-rw-r--r-- 1 dumenil dumenil 91239488 10 sept. 01:11 google-chrome-stable_current_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 dumenil dumenil      12 21 sept. 22:59 groupes.txt
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil    4096 21 sept. 21:47 Images
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil    4096 21 sept. 21:47 Modèles
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil    4096 21 sept. 21:47 Musique
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil    4096 21 sept. 21:47 Public
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil    4096 21 sept. 21:47 Téléchargements
-rw-r--r-- 1 dumenil dumenil      12 21 sept. 22:05 user.txt
drwxr-xr-x 2 dumenil dumenil    4096 21 sept. 21:47 Vidéos
```

Changer les droits du fichier "droits.txt" pour que "User2" ai accès seulement en lecture avec la commande **chmod** :

```
dumenil@debian:~$ sudo chmod o+r droit.txt
```

```
-rwxr--r-- 1 User1 Plateformeurs 12 21 sept. 22:55 droit.txt
```

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

```
-r--r--r-- 1 dumenil Plateformeurs 12 21 sept. 22:59 groupes.txt
```

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

```
-r--r--r-- 1 dumenil Plateformeurs 12 21 sept. 22:59 groupes.txt
```

Maintenant nous allons voir comment créer des alias, ajouter des variables, mettre à jour les différentes modifications;afficher les variables faites et les ajouter dans le Path

Création d'un alias pour remplacer la commande `ls -la` en commande `la` :

```
dumenil@debian:~$ alias la='ls -la'
```

Voici le résultat obtenue avec l'alias créer :

```
dumenil@debian:~$ la
total 89196
drwxr-xr-x 16 dumenil dumenil      4096 22 sept. 09:08 .
drwxr-xr-x  5 root    root        4096 21 sept. 22:08 ..
-rw-----  1 dumenil dumenil       884 21 sept. 23:00 .bash_history
-rw-r--r--  1 dumenil dumenil       220 21 sept. 21:44 .bash_logout
-rw-r--r--  1 dumenil dumenil      3526 21 sept. 21:44 .bashrc
drwxr-xr-x  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 Bureau
drwx----- 12 dumenil dumenil      4096 22 sept. 09:08 .cache
drwx----- 15 dumenil dumenil      4096 22 sept. 09:08 .config
drwxr-xr-x  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 Documents
-rwxr--r--  1 User1   Plateformeurs  12 21 sept. 22:55 droit.txt
drwx-----  2 dumenil dumenil      4096 22 sept. 09:08 .gnupg
-rw-r--r--  1 dumenil dumenil    91239488 10 sept. 01:11 google-chrome-stable_current_amd64.deb
-r--rw-r--  1 dumenil Plateformeurs  12 21 sept. 22:59 groupes.txt
drwxr-xr-x  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 Images
drwxr-xr-x  3 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 .local
drwxr-xr-x  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 Modèles
drwxr-xr-x  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 Musique
drwx-----  3 dumenil dumenil      4096 22 sept. 09:08 .pki
-rw-r--r--  1 dumenil dumenil       807 21 sept. 21:44 .profile
drwxr-xr-x  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 Public
drwx-----  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 .ssh
drwxr-xr-x  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 Téléchargements
-rw-r--r--  1 dumenil Plateformeurs  12 21 sept. 22:05 user.txt
drwxr-xr-x  2 dumenil dumenil      4096 21 sept. 21:47 Vidéos
dumenil@debian:~$
```

Je rajoute aussi la commande pour supprimer l'alias qui n'est pas demandée dans le sujet :

unalias <nom de l'alias>

Création d'un alias pour remplacer la commande **apt-get update** en  
commande **update** :

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

---

Création d'un alias pour remplacer la commande **apt-get upgrade** en  
commande **upgrade** :

```
dumenil@debian:~$ alias upgrade='apt-get upgrade'
dumenil@debian:~$ upgrade
E: Impossible d'ouvrir le fichier verrou /var/lib/dpkg/lock-frontent - open (13: Permission non accordée)
E: Impossible d'obtenir le verrou de dpkg (/var/lib/dpkg/lock-frontent). Avez-vous les droits du superutil
isateur ?
```

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

```
dumenil@debian:~$ utilisateur=$USER
dumenil@debian:~$
dumenil@debian:~$ echo $utilisateur
dumenil
```

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

```
dumenil@debian:~$ source .bashrc
```



## Affichage des variables d'environnement avec la commande `print env` :

```
dumenil@debian:~$ printenv
SHELL=/bin/bash
SESSION_MANAGER=local/debian:@/tmp/.ICE-unix/1331,unix/debian:/tmp/.ICE-unix/1331
QT_ACCESSIBILITY=1
COLORTERM=truecolor
SSH_AGENT_LAUNCHER=openssh
XDG_MENU_PREFIX=gnome-
GNOME_DESKTOP_SESSION_ID=this-is-deprecated
SSH_AUTH_SOCK=/run/user/1000/keyring/ssh
XMODIFIERS=@im=ibus
DESKTOP_SESSION=gnome
GTK_MODULES=gail:atk-bridge
PWD=/home/dumenil
LOGNAME=dumenil
XDG_SESSION_DESKTOP=gnome
XDG_SESSION_TYPE=wayland
XAUTHORITY=/run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.EITWS1
GDM_LANG=fr_FR.UTF-8
HOME=/home/dumenil
USERNAME=dumenil
IM_CONFIG_PHASE=1
LANG=fr_FR.UTF-8
LS_COLORS=rs=0:di=01;34:ln=01;36:mh=00:pi=40;33:so=01;35:do=01;35:bd=40;33;01:cd=40;33;01:or=40;31;01:mi=0
0:su=37;41:sg=30;43:ca=30;41:tw=30;42:ow=34;42:st=37;44:ex=01;32:*.tar=01;31:*.tgz=01;31:*.arc=01;31:*.arj
=01;31:*.taz=01;31:*.lha=01;31:*.lz4=01;31:*.lzh=01;31:*.lzma=01;31:*.tlz=01;31:*.txz=01;31:*.tzo=01;31:*.
t7z=01;31:*.zip=01;31:*.z=01;31:*.dz=01;31:*.gz=01;31:*.lrz=01;31:*.lz=01;31:*.lzo=01;31:*.xz=01;31:*.zst=
01;31:*.tztst=01;31:*.bz2=01;31:*.bz=01;31:*.tbz=01;31:*.tbz2=01;31:*.tz=01;31:*.deb=01;31:*.rpm=01;31:*.ja
r=01;31:*.war=01;31:*.ear=01;31:*.sar=01;31:*.rar=01;31:*.alz=01;31:*.ace=01;31:*.zoo=01;31:*.cpio=01;31:*.
7z=01;31:*.rz=01;31:*.cab=01;31:*.wim=01;31:*.swm=01;31:*.dwm=01;31:*.esd=01;31:*.jpg=01;35:*.jpeg=01;35:
*.mjpg=01;35:*.mjpeg=01;35:*.gif=01;35:*.bmp=01;35:*.pbm=01;35:*.pgm=01;35:*.ppm=01;35:*.tga=01;35:*.xbm=0
1;35:*.xpm=01;35:*.tif=01;35:*.tiff=01;35:*.png=01;35:*.svg=01;35:*.svgz=01;35:*.mng=01;35:*.pcx=01;35:*.m
ov=01;35:*.mpg=01;35:*.mpeg=01;35:*.m2v=01;35:*.mkv=01;35:*.webm=01;35:*.webp=01;35:*.ogm=01;35:*.mp4=01;3
5:*.m4v=01;35:*.mp4v=01;35:*.vob=01;35:*.qt=01;35:*.nuv=01;35:*.wmv=01;35:*.asf=01;35:*.rm=01;35:*.rmvb=01
;35:*.flc=01;35:*.avi=01;35:*.fli=01;35:*.flv=01;35:*.gl=01;35:*.dl=01;35:*.xcf=01;35:*.xwd=01;35:*.yuv=01
;35:*.cgm=01;35:*.emf=01;35:*.ogv=01;35:*.ogx=01;35:*.aac=00;36:*.au=00;36:*.flac=00;36:*.m4a=00;36:*.mid=
00;36:*.midi=00;36:*.mka=00;36:*.mp3=00;36:*.mpc=00;36:*.ogg=00;36:*.ra=00;36:*.wav=00;36:*.oga=00;36:*.op
us=00;36:*.spx=00;36:*.xspf=00;36:
XDG_CURRENT_DESKTOP=GNOME
VTE_VERSION=6203
WAYLAND_DISPLAY=wayland-0
GNOME_TERMINAL_SCREEN=/org/gnome/Terminal/screen/fec010c6_a5e8_4fc9_9ae1_ef507b09a561
GNOME_SETUP_DISPLAY=:1
XDG_SESSION_CLASS=user
TERM=xterm-256color
USER=dumenil
GNOME_TERMINAL_SERVICE=:1.99
DISPLAY=:0
SHLVL=19
QT_IM_MODULE=ibus
XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/1000
PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games
GDMSESSION=gnome
DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS=unix:path=/run/user/1000/bus
MAIL=/var/mail/dumenil
_=/usr/bin/printenv
```

Nous pouvons utiliser aussi juste la commande **env** dur certaine license de linux :

```
dumenil@debian:~$ env
SHELL=/bin/bash
SESSION_MANAGER=local/debian:@/tmp/.ICE-unix/1331,unix/debian:/tmp/.ICE-unix/1331
QT_ACCESSIBILITY=1
COLORTERM=truecolor
SSH_AGENT_LAUNCHER=openssh
XDG_MENU_PREFIX=gnome-
GNOME_DESKTOP_SESSION_ID=this-is-deprecated
SSH_AUTH_SOCK=/run/user/1000/keyring/ssh
XMODIFIERS=@im=ibus
DESKTOP_SESSION=gnome
GTK_MODULES=gail:atk-bridge
PWD=/home/dumenil
LOGNAME=dumenil
XDG_SESSION_DESKTOP=gnome
XDG_SESSION_TYPE=wayland
XAUTHORITY=/run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.EITWS1
GDM_LANG=fr_FR.UTF-8
HOME=/home/dumenil
USERNAME=dumenil
IM_CONFIG_PHASE=1
LANG=fr_FR.UTF-8
LS_COLORS=rs=0:di=01;34:ln=01;36:mh=00:pi=40;33:so=01;35:do=01;35:bd=40;33;01:cd=40;33;01:or=40;31;01:mi=0
0:su=37;41:sg=30;43:ca=30;41:tw=30;42:ow=34;42:st=37;44:ex=01;32:*.tar=01;31:*.tgz=01;31:*.arc=01;31:*.arj
=01;31:*.taz=01;31:*.lha=01;31:*.lz4=01;31:*.lzh=01;31:*.lzma=01;31:*.tlz=01;31:*.txz=01;31:*.tzo=01;31:*.
t7z=01;31:*.zip=01;31:*.z=01;31:*.dz=01;31:*.gz=01;31:*.lrz=01;31:*.lz=01;31:*.lzo=01;31:*.xz=01;31:*.zst=
01;31:*.tztst=01;31:*.bz2=01;31:*.bz=01;31:*.tbz=01;31:*.tbz2=01;31:*.tz=01;31:*.deb=01;31:*.rpm=01;31:*.ja
r=01;31:*.war=01;31:*.ear=01;31:*.sar=01;31:*.rar=01;31:*.alz=01;31:*.ace=01;31:*.zoo=01;31:*.cpio=01;31:*.
7z=01;31:*.rz=01;31:*.cab=01;31:*.wim=01;31:*.swm=01;31:*.dwm=01;31:*.esd=01;31:*.jpg=01;35:*.jpeg=01;35:
*.mjpg=01;35:*.mjpeg=01;35:*.gif=01;35:*.bmp=01;35:*.pbm=01;35:*.pgm=01;35:*.ppm=01;35:*.tga=01;35:*.xbm=0
1;35:*.xpm=01;35:*.tif=01;35:*.tiff=01;35:*.png=01;35:*.svg=01;35:*.svgz=01;35:*.mng=01;35:*.pcx=01;35:*.m
ov=01;35:*.mpg=01;35:*.mpeg=01;35:*.m2v=01;35:*.mkv=01;35:*.webm=01;35:*.webp=01;35:*.ogm=01;35:*.mp4=01;3
5:*.m4v=01;35:*.mp4v=01;35:*.vob=01;35:*.qt=01;35:*.nuv=01;35:*.wmv=01;35:*.asf=01;35:*.rm=01;35:*.rmvb=01
;35:*.flc=01;35:*.avi=01;35:*.fli=01;35:*.flv=01;35:*.gl=01;35:*.dl=01;35:*.xcf=01;35:*.xwd=01;35:*.yuv=01
;35:*.cgm=01;35:*.emf=01;35:*.ogv=01;35:*.ogx=01;35:*.aac=00;36:*.au=00;36:*.flac=00;36:*.m4a=00;36:*.mid=
00;36:*.midi=00;36:*.mka=00;36:*.mp3=00;36:*.mpc=00;36:*.ogg=00;36:*.ra=00;36:*.wav=00;36:*.oga=00;36:*.op
us=00;36:*.spx=00;36:*.xspf=00;36:
XDG_CURRENT_DESKTOP=GNOME
VTE_VERSION=6203
WAYLAND_DISPLAY=wayland-0
GNOME_TERMINAL_SCREEN=/org/gnome/Terminal/screen/fec010c6_a5e8_4fc9_9ae1_ef507b09a561
GNOME_SETUP_DISPLAY=:1
XDG_SESSION_CLASS=user
TERM=xterm-256color
USER=dumenil
GNOME_TERMINAL_SERVICE=:1.99
DISPLAY=:0
SHLVL=19
QT_IM_MODULE=ibus
XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/1000
PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games
GDMSESSION=gnome
DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS=unix:path=/run/user/1000/bus
MAIL=/var/mail/dumenil
_=usr/bin/env
```

Ajouter à votre Path le chemin `"/home/votre utilisateur/Bureau"` avec la commande **export** :

Lors de la mise en page j'ai supprimé sans faire exprès la capture d'image de la ligne de commande et impossible de remettre l'image car j'ai du réinitialiser mon pc a cause des VMs

Pour la suite de l'exercice, nous devons télécharger l'archive suivante :

<https://drive.google.com/file/d/11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X/view?usp=sharing>

```
dumenil@debian:~$ wget https://drive.google.com/file/d/11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X/view?usp=sharing
--2022-09-22 14:40:58-- https://drive.google.com/file/d/11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X/view?usp=sharing
Résolution de drive.google.com (drive.google.com)... 142.251.37.174, 2a00:1450:4006:800::200e
Connexion à drive.google.com (drive.google.com)|142.251.37.174|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Moved Temporarily
Emplacement : https://accounts.google.com/ServiceLogin?service=wise&passive=1209600&osid=1&continue=https://drive.google.com/file/d/11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X/view?usp%3Dshari&followup=https://drive.google.com/file/d/11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X/view?usp%3Dshari [suivant]
--2022-09-22 14:40:59-- https://accounts.google.com/ServiceLogin?service=wise&passive=1209600&osid=1&continue=https://drive.google.com/file/d/11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X/view?usp%3Dshari&followup=https://drive.google.com/file/d/11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X/view?usp%3Dshari
Résolution de accounts.google.com (accounts.google.com)... 172.217.18.237, 2a00:1450:4006:810::200d
Connexion à accounts.google.com (accounts.google.com)|172.217.18.237|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Moved Temporarily
Emplacement : https://accounts.google.com/v3/signin/identifier?dsh=S2013842381%3A1663850459589131&continue=https%3A%2F%2Fdrive.google.com%2Ffile%2F%2F11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X%2Fview%3Fusp%3Dshari&followup=https%3A%2F%2Fdrive.google.com%2Ffile%2F%2F11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X%2Fview%3Fusp%3Dshari&osid=1&passive=1209600&service=wise&flowName=WebLiteSignIn&flowEntry=ServiceLogin&ifkv=AQDHYWrgFd9qOknuJb-q-HE435sKzPCLfluD8hjrezj0ouaqcE2NQv5jzW3xW5Sls8MISl0DvJB1Mg [suivant]
--2022-09-22 14:40:59-- https://accounts.google.com/v3/signin/identifier?dsh=S2013842381%3A1663850459589131&continue=https%3A%2F%2Fdrive.google.com%2Ffile%2F%2F11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X%2Fview%3Fusp%3Dshari&followup=https%3A%2F%2Fdrive.google.com%2Ffile%2F%2F11dSelXQuH4tih6zesbv-6OMEpr-sT77X%2Fview%3Fusp%3Dshari&osid=1&passive=1209600&service=wise&flowName=WebLiteSignIn&flowEntry=ServiceLogin&ifkv=AQDHYWrgFd9qOknuJb-q-HE435sKzPCLfluD8hjrezj0ouaqcE2NQv5jzW3xW5Sls8MISl0DvJB1Mg
Réutilisation de la connexion existante à accounts.google.com:443.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : non indiqué [text/html]
Sauvegarde en : « view?usp=shari »

view?usp=shari [ <=> ] 122,08K ---KB/s ds 0,07s

2022-09-22 14:40:59 (1,72 MB/s) - « view?usp=shari » sauvegardé [125011]

bash: ng : commande introuvable
```

Essayons de le désarchiver seulement avec le terminal :

voici toutes les commandes existantes sous linux pour désarchiver un fichier :

- 1 Fichiers GZ
- 2 Fichiers Bz2
- 3 Fichiers tar.gz
- 4 Fichiers Tar.bz2
- 5 Fichiers zip
- 6 Fichiers RAR

toutes ont été utiliser :

```
dumenil@debian:~$ gzip -d 200~view?usp=shari~
gzip: 200~view?usp=shari~.gz: No such file or directory
dumenil@debian:~$ bzip2 -d view?usp=shari
bzip2: Can't guess original name for view?usp=shari -- using view?usp=shari.out
bzip2: view?usp=shari is not a bzip2 file.
dumenil@debian:~$ tar -xzvf view?usp=shari

gzip: stdin: not in gzip format
tar: Child returned status 1
tar: Error is not recoverable: exiting now
dumenil@debian:~$ bzup2 -dc view?usp=shari | tar -xv
bash: bzup2 : commande introuvable
tar: Ceci ne ressemble pas à une archive de type « tar »
tar: Arrêt avec code d'échec à cause des erreurs précédentes
dumenil@debian:~$ décompressez view?usp=shari
bash: décompressez : commande introuvable
dumenil@debian:~$ rar -x view?usp=shari
bash: rar : commande introuvable
```

et aucune n'a fonctionner.

J'ai utilisé un navigateur internet sous windows pour télécharger et dézipper le fichier ce qui m'a ouvert un pdf pour la suite des jobs.

Une fois dézippé, j'ai eu accès à la suite de l'exercice intitulé **GHOST IN THE SHELL**

Pour le décompresser je l'ai fait avec WinRAR dans windows car en téléchargeant le lien dans linux, cela nous donner un fichier .html au lieu d'un fichier .tar.gz.

je me suis rendu compte lors de ma mise en page que le fichier télécharger dans windows était un fichier .tar.gz et qu'il suffisait de le copier après dans linux pour le décompresser avec la commande suivante :

```
tar -xf filename.tar.gz
```

Je n'ai pas pu vérifier si la commande marche ou non car je n'ai pas pu relancer ma machine virtuelle



Toutes les actions sont à réaliser en une seule commande.

Création d'un fichier "une\_comande.txt" avec le texte suivant "Je suis votre fichier texte".

Pour cela, nous allons utiliser de la commande **echo** avec l'option **-e** (écriture) :

```
dumenil@debian:~$ echo >> une_comande.txt -e 'je suis votre fichier texte'
```

Vérifions si la commande a fonctionnée :

```
dumenil@debian:~$ cat une_comande.txt  
je suis votre fichier texte
```

Nous allons compter le nombre de lignes présentes dans votre fichier de source apt et les enregistrer dans un fichier nommé "nb\_lignes.txt" :

```
|dumenil@debian:~$ wc -l /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt
```

Vérifions si la commande a fonctionnée :

```
dumenil@debian:~$ cat nb_lignes.txt  
20 /etc/apt/sources.list
```

Afficher le contenu du fichier source apt et l'enregistrer dans un autre fichier :

```
|dumenil@debian:~$ cat /etc/apt/sources.list > saves_sources.txt
```

Vérifions si la commande a fonctionnée :

```
dumenil@debian:~$ cat saves_sources.txt
# 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_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.
dumenil@debian:~$
```

---

Pour le job 8, je n'ai pas pu le finir du fait que j'ai eu des soucis avec ma machine virtuelle toute la semaine et que je n'ai pu de ce fait travailler que mardi après-midi, jeudi toute la journée et j'ai fini la mise en page chez moi samedi car même la, la machine virtuelle n'a pas voulu s'installer

Toutes les actions sont à réaliser en une seule ligne de commande.

(J'ai fait les action suivante en plusieurs lignes de commande car je voulais faire chaque parti du job 8 séparéemnt et les faire toutes ensuite en une seule ligne de command comme demandé dans l'exercice

Installation de la commande tree :

```
dumenil@debian:~$ sudo apt-get update && apt-get install tree
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Réception de :2 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease [48,4 kB]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease [44,1 kB]
Réception de :4 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security/main Sources [153 kB]
Réception de :5 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security/main amd64 Packages [185 kB]
430 ko réceptionnés en 1s (375 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
E: Impossible d'ouvrir le fichier verrou /var/lib/dpkg/lock-frontent - open (13: Permission non accordée)
E: Impossible d'obtenir le verrou de dpkg (/var/lib/dpkg/lock-frontent). Avez-vous les droits du superutil
isateur ?
dumenil@debian:~$
```

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" :

```
dumenil@debian:~$ sudo tree |& tee tree.save.txt
```

```
.
├── Bureau
├── Documents
├── droit.txt
├── google-chrome-stable_current_amd64.deb
├── groupes.txt
├── Images
├── Modèles
├── Musique
├── nb_lignes.txt
├── Public
├── saves_sources.txt
├── Téléchargements
├── tree.save.txt
├── une_comande.txt
├── user.txt
├── Vidéos
└── view?usp=shari
```

```
8 directories, 9 files
```

```
dumenil@debian:~$
```

Il manque la commande cat pour la vérification si le dossier a bien été créé et si l'arborescence a bien été copier dans le fichier

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

```
dumenil@debian:~$ sudo find -type f -name ".*" | egrep -wr "alias"
```

```
.bash_history:alias la='ls -la'
.bash_history:alias update='apt-get update'
.bash_history:alias upgrade='apt-get upgrade'
.bash_history:sudo alias upgrade='apt-get upgrade'
.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:#alias ll='ls -l'
.bashrc:#alias la='ls -A'
.bashrc:#alias l='ls -CF'
grep: .cache/gnome-software/appstream/components.xmlb: binary file matches
```