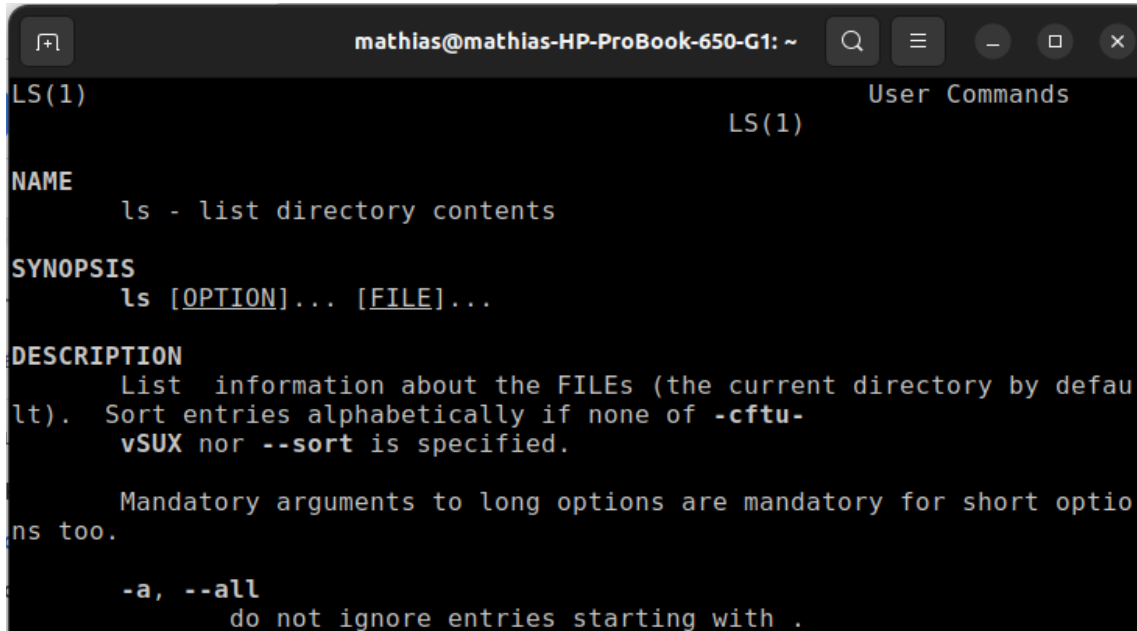


# SHELL

## Job 1:

- Afficher le manuel de la commande ls (man ls)



A terminal window titled 'mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1: ~' showing the output of the 'man ls' command. The output is displayed in a dark-themed window with a search bar and window controls at the top. The content includes the command name, synopsis, and a detailed description of the 'ls' command.

```
LS(1) User Commands
LS(1)

NAME
    ls - list directory contents

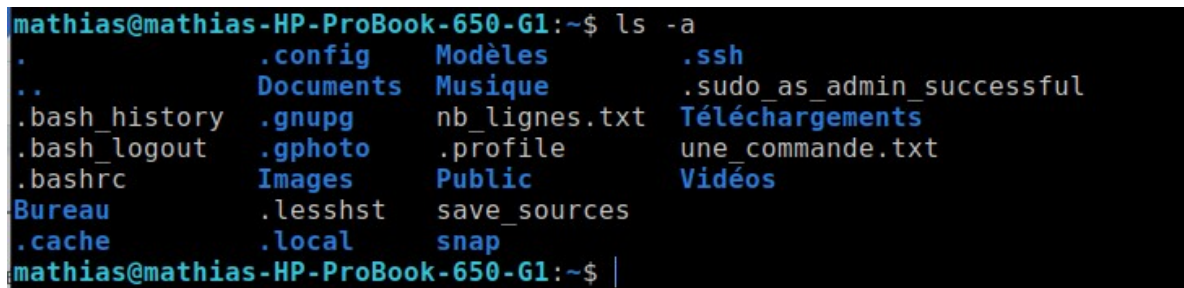
SYNOPSIS
    ls [OPTION]... [FILE]...

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

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

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

- Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur



A terminal window titled 'mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~\$' showing the output of the 'ls -a' command. The output lists hidden files and directories in the user's home directory, including .config, .ssh, .bash\_history, .gnupg, .gphoto, .profile, .bashrc, .lessht, .local, .cache, .local, snap, .sudo\_as\_admin\_successful, Téléchargements, and une\_commande.txt.

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ ls -a
.          .config  Modèles   .ssh
..         Documents Musique    .sudo_as_admin_successful
.bash_history .gnupg   nb_lignes.txt Téléchargements
.bash_logout .gphoto  .profile   une_commande.txt
.bashrc      Images   Public     Vidéos
Bureau      .lessht  save_sources
.cache      .local   snap
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ |
```

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

```

mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ ls -l
total 52
drwxr-xr-x 2 mathias mathias 4096 sept. 23 10:03 Bureau
drwxr-xr-x 2 mathias mathias 4096 sept. 23 10:03 Documents
drwxr-xr-x 3 mathias mathias 4096 sept. 23 11:31 Images
drwxr-xr-x 2 mathias mathias 4096 sept. 23 10:03 Modèles
drwxr-xr-x 2 mathias mathias 4096 sept. 23 10:03 Musique
-rw-rw-r-- 1 mathias mathias  50 sept. 23 13:18 nb_lignes.txt
drwxr-xr-x 2 mathias mathias 4096 sept. 23 10:03 Public
-rw-rw-r-- 1 mathias mathias 5648 sept. 23 13:21 save_sources
drwx----- 4 mathias mathias 4096 sept. 23 10:41 snap
drwxr-xr-x 2 mathias mathias 4096 sept. 23 11:18 Téléchargements
-rw-rw-r-- 1 mathias mathias  28 sept. 23 11:53 une_commande.txt
drwxr-xr-x 2 mathias mathias 4096 sept. 23 10:03 Vidéos

```

### Questions :

- Comment ajouter des options à une commande ? > Pour ajouter une option à une commande, il suffit de faire un espace, d'ajouter un tiret "-" (tiret du 6) à cette dernière puis de taper une lettre qui représente déjà le complément d'une commande.

Par exemple : "ls" est une commande qui permet de voir les documents du fichier sur lequel nous sommes.

"ls -a" est une commande qui nous permet de voir les documents masqués du fichier sur lequel nous sommes.

- Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande ? > Les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande sont la différence sur les tirets. Il existe les commandes avec un tiret du 6 et celle avec deux tirets.

## Job 2 :

- afficher les 10 premières lignes du fichier ".bashrc"

```

mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ 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"

```

mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ 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

```

- afficher les 20 premières lignes du fichier “.bashrc”

```

mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ 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

```

- afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc”

```

mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ 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

```

## Job 3:

Installer le paquet "cmatrix"

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo apt install cmatrix
```

Si cette commande ne fonctionne pas, faites les mises à jour des paquets.

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo apt-get update
```

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo apt upgrade
```

Résultat cmatrix :

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1: ~
, S      ]  t +      n      < n      9 /  M      7      r
R U      R 9      =      u      e 5      o Y  #      1      A
1 5      Q +      =      D      M P      F >  U      H      s ;
Y F ^      V %      =      d      h \      /  )      I      m d !
[ Y )      d "      A      =      c ` &      A y      m
# W F      \ :      < ;      ) g D      5 &      L d      C l
' o u      )      k C      [      J M u      &      q h      7      4
C g      Y      * G      N (      J E      _ P      (      w
o L      0      @ @      5 i      M ) R i      N      z      y      k      # k
y      d      _ $      E _ R      \ g +      )      o (      h      F ^      s @
8      A T -      8 /      X f      j " z K      h d @      S # %      X n
(      # = K      P I      o      H W -      j      I j (      q a ^      b k
#      k 0      e      r !      P      f 3 1 S i      I j (      n /      N 2      0
,      4 m      /      - =      K 2      Q )      ) s Q      , %      T `      N @      2
7      e >      4      v K .      f J      R      = q      j      k #      & p      K
P      a D      l      " O A      ^ n      a      1      j      y      [ G n
]      z [      J      G U :      D 6      x      X
e      j W      I      * X ]      N T
```

Téléchargez les internets Google :

- Mettre à jour la liste de paquets

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo apt-get update
```

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo apt upgrade
```

- Tapez la commande wget --version (si le wget n'est pas installé, tapez sudo apt install wget)

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ wget --version
```

- Utilisez le wget pour installer Chrome

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

- Installer le paquet Chrome

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

- Corrigez les erreurs apparues lors de l'installation en tapant sudo apt-get install -f

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo apt-get install -f
```

- Saisir google-chrome et Chrome se lancera.

## Job 4 :

- Créer le groupe plateformeurs

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ groupadd plateformeurs|
```

- Créer un utilisateur appelé "User1"

```
sudo adduser user1
```

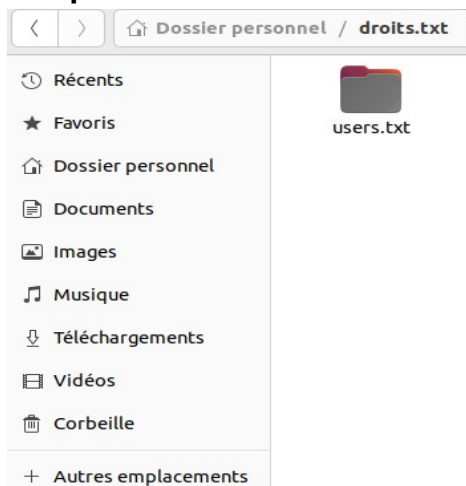
- Créer un utilisateur appelé "User2"

```
sudo adduser user2
```

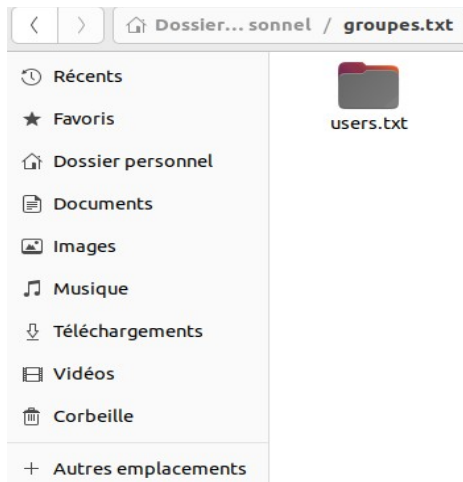
- Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo adduser user2 plateformeurs|
```

- Copier votre "users.txt" dans un fichier "droits.txt"



- Copier votre "users.txt" dans un fichier "groupes.txt"



- Changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre user1

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo chown user1 droits.txt
```

- Changer les droits du fichier "droits.txt" pour que "User2" ai accès seulement en lecture

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo chmod g=r droits.txt
```

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

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo chmod ug=rw groupes.txt
```

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

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ sudo chmod uo=r groupes.txt
```

## Job 5 :

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

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ alias la="ls -la"
```

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

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ alias update="sudo apt-get update"
```

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

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ alias upgrade="sudo apt-get upgrade"
```

- Ajouter une variable d'environnement qui se nommera "USER" et qui sera égale à votre nom d'utilisateur (ouvrir le .bashrc via nano)

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1: ~  
GNU nano 6.2 /home/mathias/.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  
  
^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement  
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller   ^J Justifier ^_ Aller ligne
```

saut à la ligne pour taper une commande, *ctrl+o* pour sauvegarder puis *ctrl+x* pour quitter

```
Nom du fichier à écrire: /home/mathias/.bashrc |  
^G Aide      M-D Format DOS  M-A Ajout (à la fin) M-B Copie de sécu.  
^C Annuler    M-M Format Mac  M-P Ajout (au début) ^T Parcourir
```

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

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ source .bashrc
```

- Afficher les variables d'environnement (printenv)

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1: ~  
GNOME_SETUP_DISPLAY=:1  
LESSCLOSE=/usr/bin/lesspipe %s %s  
XDG_SESSION_CLASS=user  
TERM=xterm-256color  
LESSOPEN=| /usr/bin/lesspipe %s  
USER=mathias  
GNOME_TERMINAL_SERVICE=:1.148  
DISPLAY=:0  
SHLVL=1  
QT_IM_MODULE=ibus  
XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/1000  
XDG_DATA_DIRS=/usr/share/ubuntu:/usr/local/share:/usr/share:/var/lib/snapd/desktop  
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/snap/bin  
GDMSESSION=ubuntu  
DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS=unix:path=/run/user/1000/bus  
_=/usr/bin/printenv  
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$
```

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

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ export PATH=$PATH/home/mathias/Bureau
```

## Job 6 :



*Télécharger l'archive suivante et la désarchiver seulement avec le terminal.  
Cette manipulation vous permettra d'accéder à la suite du sujet.*

- Ouvrir le lien
- Le télécharger
- Ouvrir le terminal
- Aller dans le dossier Téléchargements (cd Téléchargements/)
- Désarchiver la copie du document (tar xzf "Copie de Ghost in the Shell.tar.gz")

*x (décompresser fichier tar)  
z (décompresser fichier zip)  
f (fichier cible)*

## Job 7 :

- Créer un fichier "une\_commande.txt" avec le texte suivant "Je suis votre fichier texte"

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ echo "je suis votre fichier texte">>
une_commande.txt
```

- Compter le nombre de lignes présentes dans votre fichier de source apt et les enregistrer dans un fichier nommé "nb\_lignes.txt"

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ wc -l /etc/apt/sources.list
>>nb_lignes.txt
```

- Afficher le contenu du fichier source apt et l'enregistrer dans un autre fichier appelé "save\_sources"

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ cat /etc/apt/sources.list
>>save_sources
```

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

```
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ grep -r -n -w '/home' -e 'alias'
&& find .
```

*exemple de "alias" trouvé dans le fichier .bashrc :*



```

mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ grep -rnw '/home' -e 'alias' && find .
/home/mathias/.bashrc:78: alias ls='ls --color=auto'
/home/mathias/.bashrc:79: #alias dir='dir --color=auto'
/home/mathias/.bashrc:80: #alias vdir='vdir --color=auto'
/home/mathias/.bashrc:82: alias grep='grep --color=auto'
/home/mathias/.bashrc:83: alias fgrep='fgrep --color=auto'
/home/mathias/.bashrc:84: alias egrep='egrep --color=auto'
/home/mathias/.bashrc:91:alias ll='ls -aLF'
/home/mathias/.bashrc:92:alias la='ls -A'
/home/mathias/.bashrc:93:alias l='ls -CF'
/home/mathias/.bashrc:95:# Add an "alert" alias for long running
g commands. Use like so:
/home/mathias/.bashrc:97:alias alert='notify-send --urgency=low
-i "$([ $? = 0 ] && echo terminal || echo error)" "$(history|t

```

*exemple de fichier commençant par "." :*

```

./snap/firefox/1635/.config/gtk-2.0/gtkfilechooser.ini
./snap/firefox/1635/.config/ibus
./snap/firefox/1635/.config/ibus/bus
./snap/firefox/1635/.config/gtk-3.0
./snap/firefox/1635/.config/gtk-3.0/bookmarks
./snap/firefox/1635/.config/gtk-3.0/settings.ini
./snap/firefox/1635/.local
./snap/firefox/1635/.local/share
./snap/firefox/1635/.local/share/icons
./snap/firefox/1635/.local/share/themes
./snap/firefox/1635/.local/share/glib-2.0
./snap/firefox/1635/.local/share/glib-2.0/schemas
./snap/firefox/1635/.local/share/recently-used.xbel
./snap/firefox/1635/.themes
mathias@mathias-HP-ProBook-650-G1:~$ |

```