

SHELL

Définition :

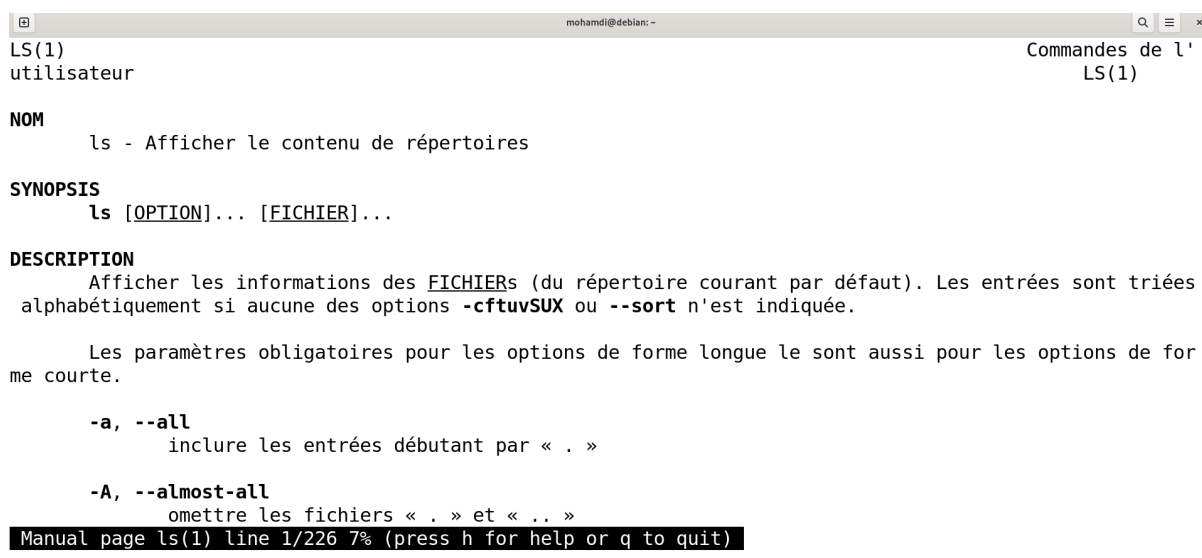
Le Shell peut être une interface en ligne de commande, où l'utilisateur saisit des commandes texte, ou une interface graphique, où l'utilisateur interagit avec des éléments graphiques tels que des icônes et des fenêtres.

Il permet à l'utilisateur d'exécuter des commandes, de gérer des fichiers et des répertoires, et d'accéder à d'autres fonctionnalités du système d'exploitation

Job numéro 1

Le manuel de la commande ls :

- ❖ Pour afficher le manuel de la **commande ls** on utilise la commande **man ls** :



```
mohamdi@debian: ~
LS(1)
utilisateur
Commandes de l'
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 -cftuvSUX ou --sort n'est indiquée.

Les paramètres obligatoires pour les options de forme longue le sont aussi pour les options de for
me courte.

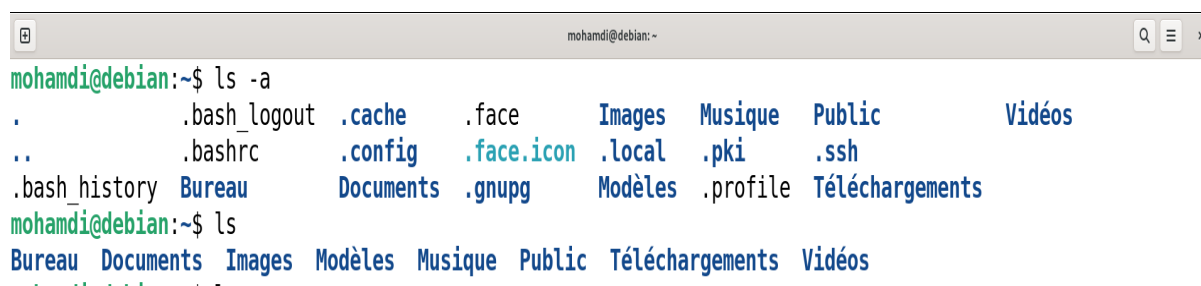
-a, --all
    inclure les entrées débutant par « . »

-A, --almost-all
    omettre les fichiers « . » et « .. »

Manual page ls(1) line 1/226 7% (press h for help or q to quit)
```

les fichiers cachés du home de votre utilisateur :

- ❖ Pour afficher **les fichier cachés** on utilise la commande **ls -a** :



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

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

- ❖ Pour afficher les **fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste** on utilise la commande (ls) en ajoutant l'option (al) comme suite **ls -al** :

```
mohamdi@debian:~$ ls -al
total 88
drwx----- 16 mohamdi mohamdi 4096 7 oct. 01:23 .
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 6 oct. 22:27 ..
-rw-----  1 mohamdi mohamdi  114 7 oct. 02:00 .bash_history
-rw-r--r--  1 mohamdi mohamdi  220 6 oct. 22:27 .bash_logout
-rw-r--r--  1 mohamdi mohamdi 3526 6 oct. 22:27 .bashrc
drwxr-xr-x  2 mohamdi mohamdi 4096 6 oct. 22:33 Bureau
drwx----- 11 mohamdi mohamdi 4096 7 oct. 01:16 .cache
drwx----- 12 mohamdi mohamdi 4096 7 oct. 01:33 .config
drwxr-xr-x  2 mohamdi mohamdi 4096 6 oct. 22:33 Documents
-rw-r--r--  1 mohamdi mohamdi 5290 6 oct. 22:27 .face
lrwxrwxrwx  1 mohamdi mohamdi    5 6 oct. 22:27 .face.icon -> .face
drwx-----  2 mohamdi mohamdi 4096 6 oct. 23:58 .gnupg
drwxr-xr-x  3 mohamdi mohamdi 4096 7 oct. 00:49 Images
drwx-----  4 mohamdi mohamdi 4096 6 oct. 22:33 .local
drwxr-xr-x  2 mohamdi mohamdi 4096 6 oct. 22:33 Modèles
drwxr-xr-x  2 mohamdi mohamdi 4096 6 oct. 22:33 Musique
drwx-----  3 mohamdi mohamdi 4096 7 oct. 01:23 nki
```

● Réponses :

- On ajoute des options à une commande en complétant l'écriture de la commande avec des tirets :

Un seul tiret court (-) : On utilise généralement un seul tiret suivi d'une lettre unique (par exemple : -a) → Syntaxe courte .

Double tiret court (--) : On utilise généralement double tiret court suivi d'un nom complet (par exemple : -- help) → Syntaxe longue .

- Deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande :

Les lettres tapées après un tiret, et les mots tapés après 2 tirets:

Syntaxe à un seul tiret court (-) comme : ls -l.

Syntaxe à double tiret court (--) comme : ls -- help.

Job numéro 2

Lecture d'un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire :

- ❖ On utilise la **commande "less"** accompagnée du nom du fichier.

```
# ~/.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

# check the window size after each command and, if necessary,
```

Afficher les 10 premières lignes du fichier ".bashrc":

- ❖ Pour afficher les 10 premières lignes du fichier on utilise la commande suivante :
head -n 10 ~/.bashrc.

```
mohamdi@debian:~$ head -n 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

mohamdi@debian:~$ █
```

Afficher les 20 premières lignes du fichier ".bashrc":

- ❖ Pour afficher les 20 premières lignes du fichier ".bashrc" on utilise la commande suivante :

head -n 20 ~/.bashrc

```
mohamdi@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
mohamdi@debian:~$
```

Afficher les 10 dernières lignes du fichier ".bashrc":

- ❖ Pour afficher les 10 dernières lignes du fichier on utilise la commande suivante :
- tail -n 10 ~/.bashrc.**

```
mohamdi@debian:~$ tail -n 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
mohamdi@debian:~$
```

Afficher les 20 dernières lignes du fichier ".bashrc":

- ❖ Pour afficher les 20 dernières lignes de fichier ".bashrc" on utilise la commande suivante : **tail -n 20 ~/.bashrc**

```
mohamdi@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
mohamdi@debian:~$
```

Job numéro 3

Installer le paquet "cmatrix":

- ❖ Pour l'installation de la paquet “cmatrix” on utilise la commande suivante: **“sudo apt 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 0 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://ftp.fr.debian.org/debian bookworm/main amd64 cmatrix am
d64 2.0-3 [17,5 kB]
17,5 ko réceptionnés en 10s (1 730 o/s)
Sélection du paquet cmatrix précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 154873 fichiers et répertoires déjà installé
s.)
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 (3.70+nmu1)
```

lancer le paquet que vous venez d'installer :

- ❖ Le lancement du paquet se fera avec la commande suivante : **cmatrix**

```

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

```

Mettre à jour son gestionnaire de paquets :



- ❖ Pour La mise à jour on utilise la commande suivante : **“sudo apt update”**

Mettre à jour ses différents logiciels:

- ❖ Pour la mise à jours de différents logiciels on utilise la commande suivante : **“sudo apt upgrade ”**

Téléchargement des internets Google :

- ❖ Commande qu'on doit utiliser est : **“wget https://www.google.com/”**

Job numéro 4

Créer un fichier users.txt qui contiendra User1 et User2 séparé par un retour à la ligne:

- ❖ On utilise la commande suivante : Echo de la façon suivante : **echo -e "User1\n User2" > users.txt**



```
mohamdi@debian:~$ echo -e "User1\n User2" > users.txt
mohamdi@debian:~$
```

- ❖ Création d'un groupe appelée plateformeurs on utilisant la commande **“sudo groupadd Plateformeurs”**:
- ❖ Création d'un utilisateur appelé “User1” on utilisant la commande **“sudo useradd User1”**
- ❖ Création d'un utilisateur appelé “User2” on utilisant la commande **“sudo useradd User2”**
- ❖ Ajouter “User2” au groupe Plateformeurs on utilisant la commande **“sudo usermod -aG Plateformeurs User2”**

Job numéro 5

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

- ❖ la commande : **alias la='ls -la'**

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

- ❖ la commande : **alias update='sudo apt-get update'**

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

- ❖ la commande : **alias upgrade='sudo apt-get upgrade'**

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

- ❖ la commande : **export USER='Mohamdi'**

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

- ❖ la commande : **source ~/.bashrc**

- Afficher les variables d'environnement:

- ❖ la commande : **printenv**

```
mohamdi@debian: ~$ alias la='ls -la'
mohamdi@debian: ~$ alias update='sudo apt-get update'
>
> alias upgrade='sudo apt-get upgrade'
bash: alias: apt-get : non trouvé
bash: alias: upgrade : non trouvé
mohamdi@debian: ~$ export USER='mohamdi'
mohamdi@debian: ~$ source ~/.bashrc
mohamdi@debian: ~$ printenv
SHELL=/bin/bash
SESSION_MANAGER=local/debian:@/tmp/.ICE-unix/1480,unix/debian:/tmp/.ICE-unix/1480
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/mohamdi
LOGNAME=mohamdi
XDG_SESSION_DESKTOP=gnome
```

Job numéro 6

- Premièrement on télécharge le fichier Ghost in the Shell.tar sur drive sur le **OS** de debian.
- Deuxièmement on lance la commande (**cd**) pour travailler sur la direction du fichier qu'on a téléchargé : **cd /home/mohamdi/Téléchargements**



- Troisièmement on utilise la commande **"tar"** pour extraire le contenu du fichier **".tar "** **tar -xvf "ghost in the Shell.tar"**
- Puis on installe le lecteur pdf en utilisant la commande **(vince)** on utilisant la commande suivante: **tar -xvf "ghost in the Shell.ta**
- Dernièrement en ouvre du fichier PDF en utilisant la commande suivante **:evince "/home/kamelia/Téléchargements/Ghost in the Shell.pdf"**

```
mohamdi@debian:~$ pwd
/home/mohamdi
mohamdi@debian:~$ ls
Bureau      Modèles  Téléchargements
Documents  Musique  users.txt
Images      Public   Vidéos
mohamdi@debian:~$ cd Téléchargements
mohamdi@debian:~/Téléchargements$ ls
'Ghost in the Shell.tar'
```