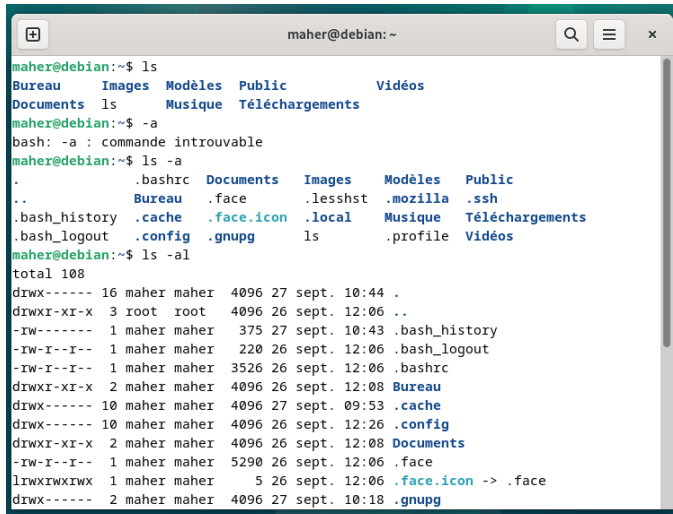


Job 1:

- **ls** = Afficher le manuel de la commande
- **ls -a** = Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur
- **ls -al** = Afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste



```

maher@debian:~$ ls
Bureau  Images  Modèles  Public  Vidéos
Documents  ls      Musique  Téléchargements
maher@debian:~$ ls -a
bash: -a : commande introuvable
maher@debian:~$ ls -al
total 108
drwx----- 16 maher maher 4096 27 sept. 10:44 .
drwxr-xr-x  3 root  root  4096 26 sept. 12:06 ..
-rw-----  1 maher maher  375 27 sept. 10:43 .bash_history
-rw-r--r--  1 maher maher  220 26 sept. 12:06 .bash_logout
-rw-r--r--  1 maher maher 3526 26 sept. 12:06 .bashrc
drwxr-xr-x  2 maher maher 4096 26 sept. 12:08 Bureau
drwx----- 10 maher maher 4096 27 sept. 09:53 .cache
drwx----- 10 maher maher 4096 26 sept. 12:26 .config
drwxr-xr-x  2 maher maher 4096 26 sept. 12:08 Documents
-rw-r--r--  1 maher maher 5290 26 sept. 12:06 .face
lrwxrwxrwx  1 maher maher   5 26 sept. 12:06 .face.icon -> .face
drwx-----  2 maher maher 4096 27 sept. 10:18 .gnupg

```

Q1: Comment ajouter des options à une commande ?

- Pour ajouter des options à une commande dans un terminal Unix/Linux, suivez ces étapes:

1. Utilisez un seul tiret '-' suivi de la lettre de l'option pour les options courtes (par exemple, '-a').
2. Utilisez deux tirets '--' suivi du nom de l'option pour les options longues (par exemple, '--all').
3. Vous pouvez combiner plusieurs options en une seule ligne (par exemple, 'ls -al').
4. Certaines options nécessitent des arguments supplémentaires (par exemple, 'cp -t chemin_destination fichier').
5. L'ordre des options n'a généralement pas d'importance, mais vérifiez la documentation de la commande pour confirmer.
6. Utilisez 'man' suivi du nom de la commande pour accéder à la documentation complète des options (par exemple, 'man ls').

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

- Il existe deux syntaxes principales pour spécifier des options lors de l'utilisation de commandes dans un terminal Unix/Linux :

1. ****Syntaxe avec un seul tiret court (-)**** : Les options courtes sont spécifiées avec un seul tiret suivi d'une lettre (par exemple, `-a` pour activer une option). Plusieurs options courtes peuvent être combinées en une seule ligne.

2. ****Syntaxe avec deux tirets longs (--)**** : Les options longues sont spécifiées avec deux tirets suivis du nom complet de l'option (par exemple, `--all` pour activer une option). Les options longues sont souvent plus explicites et compréhensibles.

La syntaxe à utiliser dépend de la commande spécifique et de vos préférences. Pour connaître les options disponibles pour une commande donnée, consultez la documentation de la commande à l'aide de la commande `man` (par exemple, `man ls` pour la commande `ls`).

Job 2:

- **cat** = couramment utilisée pour afficher le contenu d'un fichier texte dans un terminal.
- **head** = commande utilisée pour afficher les premières lignes d'un fichier.
- **-n 10** = spécifie que vous souhaitez afficher les 10 premières lignes.
- **~/.bashrc** = est le chemin complet vers le fichier ".bashrc" dans votre répertoire personnel.

Affichage des 10 premières lignes d'un fichier

```
maher@debian:~$ cat: image: Aucun fichier ou dossier de ce type
maher@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
```

Affichage des 10 dernières lignes d'un fichier

```
maher@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
maher@debian:~$
```

Affichage des 20 premières lignes d'un fichier

```
maher@debian:~$ head -n20 ~/.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
```

Affichage des 20 dernières lignes d'un fichier

```
maher@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:

- **sudo apt update** = Pour mettre à jour la liste des paquets sudo apt update

- **sudo apt install cmatrix** = Pour Installer le paquet "cmatrix"

```

maher@debian:~$ su
Mot de passe :
root@debian:/home/maher# sudo apt update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Réception de :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease [48,0 kB]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [52,1 kB]
100 ko réceptionnés en 1s (67,5 ko/s)
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.
root@debian:/home/maher# 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.

```

- **cmatrix** = Pour lancer le paquet qu'on vient d'installer

```

maher@debian:~$ cmatrix
; w0 3< & 1S jPD . P > [ z<0 c
t b <$ ' G \b> &f > 0 0 unk %
3 4D 6 1 #>/Y KB jH K; H G@
V w F 9 -; U*; I] Lxo $T
Q i 1 - PK l 'Lq .70uBj *-
S i Op' 1Q ;Q q:l -f50Lh T&? o
3 o s G?k Po pl Z+V m.7Dr +]i X
' d ) j C*s M7 L< 8D . RoQ/EK $fw m
j Q UVb) 2 y0 IE>? vV+Q19 pT (
+ .: Vvpu q xeZM M7wK*/ v 5) Q
' p Kdz> 0 KK,; goW<$cM / K' U
X4 LsXTN eh19 Sp? *486 s jM A
PL 05CeH @egP R]_W#W c Fx f
C1 517q8 *C U uGA 0 5' z
L 1 i , ^YTD AK E H%9 d. 9z -
? /3 >$IaN w B Xmu Ud j T
- ] 3qEJ0 dv h \] / lx J 3
1 j\ WS1KX (+ % >[ >lg y G
u d I Y<D; \ l E i s0W J
Z D u@XhY G ? mu <C& x
V I , ^mD#B V - R #^K ZMz A
P1 Doz5 ) 0 6 e po E2_ ]e
3X ' - / N F >9 u =A bm0 ?
Zs Kq n @ o : ' 06 n# o..4 x

```

Pour mettre à jour le gestionnaire de paquets sur une distribution Linux basée sur Debian (comme Debian, Ubuntu, Linux Mint), vous pouvez utiliser la commande "apt" (ou "apt-get").

```

maher@debian:~$ sudo apt update
(Lecture de la base de données... 154987 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 (3.70+nmul) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour desktop-file-utils (0.26-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour gnome-menus (3.36.0-1.1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.11.2-2) ...
root@debian:/home/maher# y
bash: y : commande introuvable
root@debian:/home/maher# cmatrix
root@debian:/home/maher# sudo apt update
Atteint :1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atteint :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-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.
root@debian:/home/maher#

```

- **sudo apt upgrade** = mettre à jour tous les paquets installés.

```
root@debian:/home/maher# sudo apt upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian:/home/maher#
```

Pour mettre à jour tous les logiciels sur un système Debian ou Ubuntu :

- 1- Ouvrir le terminal.
- 2- Exécuter **sudo apt update** pour mettre à jour la liste des paquets disponibles.
- 3- Exécuter **sudo apt upgrade** pour mettre à jour tous les paquets installés.

- **sudo apt full-upgrade** = mettre à jour les paquets qui ont été retirés de la liste des paquets disponibles.

```
root@debian:/home/maher# sudo apt update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Atteint :3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security 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.
root@debian:/home/maher# sudo apt upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian:/home/maher# sudo apt full-upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian:/home/maher#
```

Pour télécharger les internets Google il faut utiliser les commandes suivantes:

- **sudo apt update**
- **sudo apt upgrade**
- **sudo apt install wget** = est utilisée pour installer l'utilitaire de ligne de commande "wget" sur un système basé sur Debian, tel que Debian lui-même, Ubuntu ou Linux Mint.
- **wget www.google.com** = **wget** peut également être utilisé pour télécharger des sites web complets en mode récursif, en récupérant toutes les pages web et les ressources associées (images, CSS, etc.) pour une navigation hors ligne.

```
root@debian:/home/maher# sudo apt update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Atteint :3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security 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.
root@debian:/home/maher# sudo apt upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian:/home/maher# sudo apt full-upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian:/home/maher#
```

```
root@debian:/home/maher# wget www.google.com
--2023-09-27 16:27:34-- http://www.google.com/
Résolution de www.google.com (www.google.com)... 172.217.171.196, 2a00:1450:4006:80d::2004
Connexion à www.google.com (www.google.com)[172.217.171.196]:80... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : non indiqué [text/html]
Sauvegarde en : « index.html »

index.html [ <=> ] 23,57K --.-KB/s ds 0,008s

2023-09-27 16:27:34 (2,93 MB/s) - « index.html » sauvegardé [24132]

root@debian:/home/maher#
```

- **sudo reboot** = Cette commande redémarre le système.
- **sudo shutdown -h now** = Cette commande arrête proprement le système.

Job 4:

- **sudo addgroup** = Pour créer un groupe appelé "Plateformeurs" sur un système Debian (ou tout autre système basé sur Linux)

le nom d'utilisateur qu'on a essayé d'utiliser ne correspond pas à l'expression rationnelle spécifiée dans la variable de configuration NAME_REGEX. Cette expression rationnelle définit les règles pour les noms d'utilisateurs valides sur le système.

Pour résoudre ce problème, on peut soit choisir un nom d'utilisateur qui correspond aux règles définies dans NAME_REGEX, soit modifier la variable NAME_REGEX pour autoriser le nom d'utilisateur que l'on souhaite utiliser.

- **sudo useradd --allow-bad-names Plateformeurs** = Pour utiliser le nom d'utilisateur actuel malgré le message d'avertissement.

```

maher@debian:~$ sudo addgroup Plateformeurs
addgroup : Veuillez indiquer un nom d'utilisateur qui corresponde à l'expression
rationnelle spécifiée à l'aide de la variable de configuration
« NAME_REGEX ». Utilisez l'option « --allow-bad-names » pour
pour outrepasser cette vérification ou reconfigurez « NAME_REGEX »
dans la configuration.
maher@debian:~$ sudo useradd --allow-bad-names Plateformeurs
useradd : option non reconnue '--allow-bad-names'

Utilisation : useradd [options] LOGIN
useradd -D
useradd -D [options]

Options :
--badname          do not check for bad names
-b, --base-dir BASE_DIR  répertoire de base pour le répertoire home du
nouveau compte
--btrfs-subvolume-home  utiliser le sous-volume BTRFS comme répertoire h
ome
-c, --comment COMMENT  champ GECOS du nouveau compte
-d, --home-dir HOME_DIR  répertoire home du nouveau compte
-D, --defaults          afficher ou changer la configuration de useradd par
défaut
-e, --expiredate EXPIRE_DATE  date d'expiration du nouveau compte

```

- **cat /etc/group** = pour vérifier que le groupe a été créé.

```

maher@debian:~$ cat /etc/group
kvm:x:104:
render:x:105:
netdev:x:106:maher
tss:x:107:
systemd-timesync:x:997:
messagebus:x:108:
_ssh:x:109:
ssl-cert:x:110:
bluetooth:x:111:maher
avahi:x:112:
lpadmin:x:113:maher
pipewire:x:114:
fwupd-refresh:x:115:
scanner:x:116:saned,maher
saned:x:117:
geoclue:x:118:
polkitd:x:996:
rtkit:x:119:
colord:x:120:
debian-gdm:x:121:
maher:x:1000:
gnome-initial-setup:x:995:
Plateformeurs:x:1001:
maher@debian:~$

```

On peut voir ligne contenant "Plateformeurs" dans la liste des groupes.

- **echo -e "User1\nUser2" > users.txt** = créer un fichier users.txt qui contiendra User1 et User2 séparé par un retour à la ligne. (-e permet d'interpréter les séquences d'échappement, comme le \n, comme des caractères spéciaux pour générer un retour à la ligne.)

```

maher@debian:~$ echo -e "User1\nUser2" > users.txt
maher@debian:~$ cat users.txt
User1
User2

```

- **sudo useradd -m user1** = Pour créer un utilisateur nommé user1. (-m pour créer un répertoire personnel pour l'utilisateur)
- **sudo useradd -m user2** = Pour créer un utilisateur nommé user2.

```
root@debian:/home/maher# sudo useradd -m user1
root@debian:/home/maher# sudo useradd -m user2
```

- **sudo usermod -a -G plateformeurs user2** = Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs

(**usermod** est la commande pour modifier les paramètres de l'utilisateur. **-aG** est l'option pour ajouter l'utilisateur à un ou plusieurs groupes supplémentaires. **-a** signifie "append" (ajouter) et **-G** spécifie le nom du groupe. **Plateformeurs** est le nom du groupe auquel vous souhaitez ajouter l'utilisateur User2". **User2** est le nom de l'utilisateur que vous souhaitez ajouter au groupe "Plateformeurs".)

```
root@debian:/home/maher# sudo usermod -a -G plateformeurs user2
```

- **cp users.txt droits.txt** = pour copier le contenu du fichier "users.txt" vers "droits.txt".

```
root@debian:/home/maher# cp users.txt droits.txt
```

- **cp users.txt groupes.txt** = pour copier le contenu du fichier "users.txt" vers "groupes.txt"

```
root@debian:/home/maher# cp users.txt groupes.txt
```

- **sudo chown User1 droits.txt** = Cela fait de "User1" le propriétaire du fichier "droits.txt".
- **chmod 644 droits.txt** = pour définir les permissions du fichier "droits.txt" de manière à ce que "User2" puisse uniquement le lire.
- **chmod 644 groupes.txt** = pour définir les permissions du fichier "groupes.txt" de manière à ce que tous les utilisateurs puissent seulement le lire
- **sudo chown :Plateformeurs groupes.txt** = Pour permettre au groupe "Plateformeurs" d'accéder au fichier "groupes.txt" en lecture et écriture
- **chmod 664 groupes.txt** = pour définir les permissions

Job 5:

- **nano ~/.bashrc** = Éditez le fichier (Pour ajouter un alias qui vous permettra de lancer la commande "ls -la" en tapant simplement "la" dans un terminal Debian.)

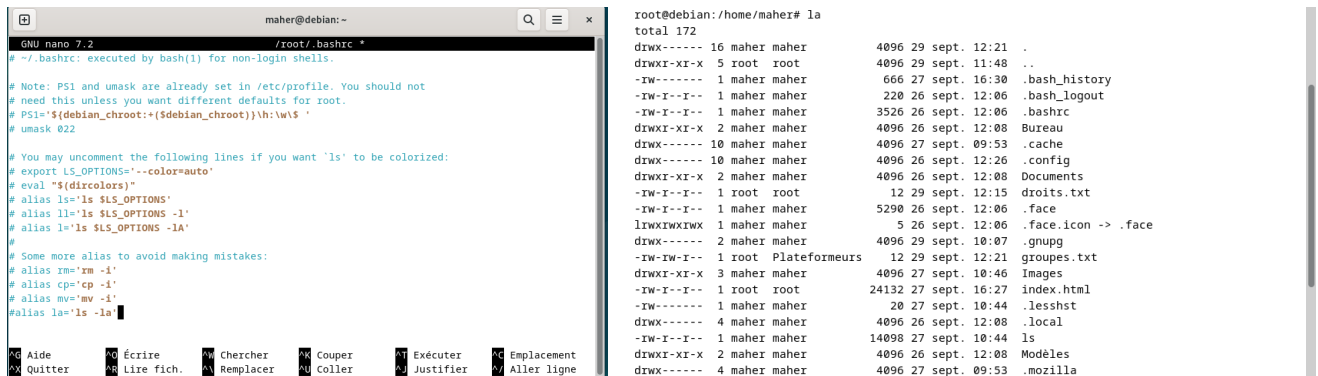


```
mahe@debian:~$ nano ~/.bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells
#
# Note: PS1 and umask are already set in /etc/profile. You should not
# need this unless you want different defaults for root.
# PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}\h:\w\$ '
# umask 022
#
# You may uncomment the following lines if you want 'ls' to be colorized:
# export LS_OPTIONS='--color=auto'
# eval "$(dircolors)"
# alias ls='ls $LS_OPTIONS'
# alias ll='ls $LS_OPTIONS -l'
# alias l='ls $LS_OPTIONS -la'
#
# Some more alias to avoid making mistakes:
# alias rm='rm -i'
# alias cp='cp -i'
# alias mv='mv -i'
#
# la alias
alias la='ls -la'
```

- **alias la='ls -la'** = Ajouter l'alias. (Cela crée un alias nommé la qui exécute la commande ls -la)

Pour enregistrer les modifications, appuyez sur **Ctrl + O**. Pour quitter l'éditeur, appuyez sur **Ctrl + X**.

- **source ~/.bashrc** = Pour activer l'alias sans avoir à fermer et rouvrir le terminal.



```

maher@debian:~$ nano ~/.bashrc
GNU nano 2.2.2 /root/.bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
# Note: PS1 and umask are already set in /etc/profile. You should not
# need this unless you want different defaults for root.
# PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}$ \w$ '
# umask 022
# You may uncomment the following lines if you want 'ls' to be colorized:
# export LS_OPTIONS='--color=auto'
# eval "$(dircolors)"
# alias ls='ls $LS_OPTIONS'
# alias ll='ls $LS_OPTIONS -l'
# alias l='ls $LS_OPTIONS -la'
#
# Some more alias to avoid making mistakes:
# alias rm='rm -i'
# alias cp='cp -i'
# alias mv='mv -i'
# alias la='ls -la'

root@debian:/home/maher# la
total 172
drwxr-xr-x 16 maher maher 4096 29 sept. 12:21 .
drwxr-xr-x  5 root  root  4096 29 sept. 11:48 ..
-rw-r--r--  1 maher maher 666 27 sept. 16:30 .bash_history
-rw-r--r--  1 maher maher 220 26 sept. 12:06 .bash_logout
-rw-r--r--  1 maher maher 3526 26 sept. 12:06 .bashrc
drwxr-xr-x  2 maher maher 4096 26 sept. 12:08 Bureau
drwxr-xr-x 10 maher maher 4096 27 sept. 09:53 .cache
drwxr-xr-x 10 maher maher 4096 26 sept. 12:26 .config
drwxr-xr-x  2 maher maher 4096 26 sept. 12:08 Documents
-rw-r--r--  1 root  root   12 29 sept. 12:15 droits.txt
-rw-r--r--  1 maher maher 5290 26 sept. 12:06 .face
lrwxrwxrwx  1 maher maher  5 26 sept. 12:06 .face.icon -> .face
drwxr-xr-x  2 maher maher 4096 29 sept. 10:07 gnupg
-rw-r--r--  1 root  Plateformeurs 12 29 sept. 12:21 groupes.txt
drwxr-xr-x  3 maher maher 4096 27 sept. 10:46 Images
-rw-r--r--  1 root  root 24132 27 sept. 16:27 index.html
-rw-r--r--  1 maher maher  20 27 sept. 10:44 .lessht
drwxr-xr-x  4 maher maher 4096 26 sept. 12:08 .local
-rw-r--r--  1 maher maher 14098 27 sept. 10:44 ls
drwxr-xr-x  2 maher maher 4096 26 sept. 12:08 Modèles
drwxr-xr-x  4 maher maher 4096 27 sept. 09:53 .mozilla
  
```

Désormais, il est possible de simplement taper la dans le terminal pour exécuter ls -la

- **alias update='apt-get update'** = Pour ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get update" en tapant "update". (alias est le mot clé qui permet de définir un alias. update est le nom de l'alias. 'apt-get update' est la définition de l'alias. Dans ce cas, l'alias update est défini pour exécuter la commande apt-get update.

```

root@debian:/home/maher# alias update='apt-get update'
root@debian:/home/maher# nano ~/.bashrc
root@debian:/home/maher# source ~/.bashrc
root@debian:/home/maher# update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [52,1 kB]
Réception de :3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease [48,0 kB]
100 ko réceptionnés en 1s (94,7 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
root@debian:/home/maher#
  
```

Désormais, vous pouvez simplement taper "update" dans le terminal pour exécuter "sudo apt-get update"

- **alias upgrade='sudo apt-get upgrade'** = Pour ajouter un alias qui exécute la commande "sudo apt-get upgrade" lorsque l'on tape "upgrade" dans le terminal

```

root@debian:/home/maher# alias upgrade='sudo apt-get upgrade'
root@debian:/home/maher# upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
Les paquets suivants seront mis à jour :
  firefox-esr firefox-esr-l10n-fr
2 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 0 o/63,6 Mo dans les archives.
Après cette opération, 13,8 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
  
```

Désormais, il est possible de simplement taper "upgrade" dans le terminal pour exécuter "sudo apt-get upgrade"

- **export USER='maher'** = définit la variable "USER" avec la valeur du nom d'utilisateur.
- **source ~/.bashrc** = Pour mettre à jour les modifications de bashrc dans le shell actuel.

- **env** = Pour afficher les variables d'environnement (Cette commande affichera une liste de toutes les variables d'environnement, avec leurs valeurs.)

```
root@debian:/home/maher# env
SHELL=/bin/bash
SESSION_MANAGER=local/debian:@/tmp/.ICE-unix/1614,unix/debian:/tmp/.ICE-unix/1614
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/ssh
XMODIFIERS=@im=ibus
DESKTOP_SESSION=gnome
GTK_MODULES=gail:atk-bridge
PWD=/home/maher
XDG_SESSION_DESKTOP=gnome
LOGNAME=maher
XDG_SESSION_TYPE=wayland
SYSTEMD_EXEC_PID=1639
XAUTHORITY=/run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.WXhAC2
GDM_LANG=fr_FR.UTF-8
HOME=/root
USERNAME=maher
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;3
```

- **export PATH=\$PATH:/home/'votre utilisateur'/Bureau** = Pour ajouter à votre Path le chemin **"/home/'votre utilisateur'/Bureau"** (Cette commande définit la variable d'environnement **PATH** pour qu'elle inclue le nouveau chemin.)
- **source ~/.bashrc** = Enregistre le fichier .bashrc et recharge la configuration.
- **echo \$PATH** = Pour vérifier la valeur actuelle de la variable PATH.

```
root@debian:/home/maher# export PATH=$PATH:/home/'maher'/bureau
root@debian:/home/maher# source ~/.bashrc
root@debian:/home/maher# echo $PATH
/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games:/home/maher/bureau
root@debian:/home/maher#
```

Job 6:

- **tar xvf Ghost in the Shell.tar** = Pour dézipper le fichier tar.

```
root@debian:/home/maher/Téléchargements# tar xvf Ghost in the Shell.tar
tar: Ghost : open impossible: Aucun fichier ou dossier de ce type
tar: Error is not recoverable: exiting now
root@debian:/home/maher/Téléchargements#
```

Job 7:

- **echo "Je suis votre fichier texte" > une_commande.txt** = Créer un fichier "une_commande.txt" avec le texte "Je suis votre fichier texte" (il faut utiliser la commande echo pour générer le contenu du fichier, suivi de la commande > pour rediriger ce contenu vers le fichier "une_commande.txt")
- **wc -l < /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt** = Compter le nombre de lignes présentes dans le fichier source apt et les enregistrer dans un fichier nommé "nb_lignes.txt"

- Maher Berredjem

- **cat /etc/apt/sources.list > save_sources** = Afficher le contenu du fichier source apt et l'enregistrer dans un autre fichier appelé "save_sources"
- **grep -r "alias" . > fichiers_alias.txt** = recherche des fichiers commençant par "." tout en cherchant le mot "alias" qui sera utilisé depuis un fichier

La ligne de commande complète : **echo "Je suis votre fichier texte" > une_commande.txt ; wc -l < /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt ; cat /etc/apt/sources.list > save_sources ; grep -r "alias" . > fichiers_alias.txt** (La ligne de commande complète, qui combine ces quatre commandes, fait toutes ces actions en une seule fois pour simplifier les tâches liées aux fichiers et aux recherches de texte.)