



# La Plateforme

**SALL Moustapha**  
**Prépa Bachelor IT**

## **JOB 1**

**Afficher le manuel de la commande ls**

Mode	LastWriteTime	Length	Name
----	-----	-----	----
d----	06/09/2023	20:09	.vscode
d-r---	06/08/2023	02:19	3D Objects
d-r---	06/08/2023	02:19	Contacts
d----	14/09/2023	18:42	Documents
d-r---	19/09/2023	02:02	Downloads
d-r---	06/08/2023	02:19	Favorites
d-r---	06/08/2023	02:19	Links
d-r---	06/08/2023	02:19	Music
dar--l	20/09/2023	09:34	OneDrive
d----	16/09/2023	13:40	PycharmProjects
d-r---	06/08/2023	02:19	Saved Games
d-r---	06/08/2023	02:20	Searches
d-r---	04/09/2023	15:01	Videos

**Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur**

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

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

```
moustapha@debian:~$ ls -la
total 80
drwx----- 15 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:30 .
drwxr-xr-x  3 root      root      4096 20 sept. 13:24 ..
-rw-r--r--  1 moustapha moustapha 220 20 sept. 13:24 .bash_logout
-rw-r--r--  1 moustapha moustapha 3526 20 sept. 13:24 .bashrc
drwxr-xr-x  2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Bureau
```

```
drwx----- 9 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:32 .cache
drwx----- 9 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:30 .config
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Documents
-rw-r--r-- 1 moustapha moustapha 5290 20 sept. 13:24 .face
lrwxrwxrwx 1 moustapha moustapha          5 20 sept. 13:24 .face.icon -> .face
drwx----- 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:30 .gnupg
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Images
drwx----- 4 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 .local
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Modèles
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Musique
-rw-r--r-- 1 moustapha moustapha 807 20 sept. 13:24 .profile
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Public
drwx----- 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:30 .ssh
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Téléchargements
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Vidéos
```

## JOB 2

Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire  
pour lire un fichier : less + nom du fichier

```
# ~/.bash_logout: executed by bash(1) when login shell exits.
```

```
# when leaving the console clear the screen to increase privacy
```

[illegible]

pour afficher les dix premiers lignes il faut head -n10 ~/bashrc

```
moustapha@debian:~$ head -n10 .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
    *) ;;
    *) return;;
```

```
esac
```

```
afficher les 10 dernières lignes du fichier ".bashrc"
```

```
moustapha@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
```

```
afficher les 20 premières lignes du fichier ".bashrc"
```

```
moustapha@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
    *) ;;
    *) 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"
```

```
moustapha@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**

#### **Installer le paquet "cmatrix"**

IL faut taper **su** -touche entrer  
**mot de passe** touche entrer  
**adduser nom sudo** touche entrer  
et la commande `sudo apt-get install cmatrix`

#### **Mettre à jour gestionnaire de paquet**

moustapha@debian:~\$ **su -**

#### **Mot de passe :**

root@debian:~# **sudo apt update**

Atteint :1 <http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease>

Atteint :2 <http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease>

Réception de :3 <http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease>  
[48,0 kB]

48,0 ko réceptionnés en 1s (34,7 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.

#### **Mettre à jour ses différents logiciels**

root@debian:~# **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.

#### **Télécharger les internets : Google**

**wget <https://www.google.com>**

--2023-09-20 16:37:16-- <https://www.google.com/>

Résolution de www.google.com (www.google.com)... 142.250.201.36,  
2a00:1450:4006:800::2004  
Connexion à www.google.com (www.google.com)|142.250.201.36|:443... connecté.  
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK  
Taille : non indiqué [text/html]  
Sauvegarde en : « index.html »

index.html [ <=> ] 22,26K --.-KB/s ds 0,001s

2023-09-20 16:37:16 (29,3 MB/s) - « index.html » sauvegardé [22791]

**Redémarrer votre machine**

pour redémarrer la machine il faut taper la commande **sudo reboot**

**Éteindre votre machine**

Faut taper la commande

**sudo shutdown -h now**

## **JOB 4**

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

la ligne de commande à taper: moustapha@debian:~\$ echo "User1" > users.txt

moustapha@debian:~\$ echo "User2" >> users.txt

**Créer un groupe appelé "Plateformeurs"**

la commande à taper : sudo groupadd Plateformeurs

**Créer un utilisateur appelé "User1"**

moustapha@debian:~\$ **sudo useradd User1**

[sudo] Mot de passe de moustapha :

**Créer un utilisateur appelé "User2" : sudo useradd User2**

**Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs:** la commande à taper

**sudo usermod -aG Plateformeurs User2**

**Copier votre "users.txt" dans un fichier "droits.txt"** la commande à utiliser:

**cp users.txt droits.txt**

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

**cp users.txt groupes.txt**

**Changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1"**

**sudo chown User1 droits.txt**

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

**lecture** pour se faire on utilise la commande suivante:

**sudo chmod 444 droits.txt**

Changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement: la ligne de commande à taper est **sudo chmod 444 groupes.txt**

Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" puissent y accéder en lecture/écriture: pour se faire on utilise la commande: **sudo chmod 664 groupes.txt**

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

nano ~/.bashrc+Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier pour créer l'alias :alias la='ls -la'

appuyer sur O pour enregistrer puis entrer , appuyer sur X enter pour quitter  
puis faut taper la ligne de commande : source ~/.bashrc, maintenant lorsque je tape "la"  
dans mon terminal, cela équivaut à exécuter "ls -la".

```
nano ~/.bashrc
moustapha@debian:~$ source ~/.bashrc
moustapha@debian:~$ la
total 104
drwx----- 16 moustapha moustapha 4096 21 sept. 14:46 .
drwxr-xr-x  3 root      root      4096 20 sept. 13:24 ..
-rw-----  1 moustapha moustapha 1501 21 sept. 14:42 .bash_history
-rw-r--r--  1 moustapha moustapha  220 20 sept. 13:24 .bash_logout
-rw-r--r--  1 moustapha moustapha    0 20 sept. 13:49 bash_logout
-rw-r--r--  1 moustapha moustapha 3545 21 sept. 14:46 .bashrc
-rw-r--r--  1 moustapha moustapha 3544 21 sept. 14:42 .bashrc.save
drwxr-xr-x  2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Bureau
drwx----- 11 moustapha moustapha 4096 20 sept. 14:11 .cache
drwx----- 13 moustapha moustapha 4096 20 sept. 16:40 .config
drwxr-xr-x  2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Documents
-r--r--r--  1 User1      moustapha  12 21 sept. 14:02 droits.txt
-rw-r--r--  1 moustapha moustapha 5290 20 sept. 13:24 .face
lrwxrwxrwx  1 moustapha moustapha    5 20 sept. 13:24 .face.icon -> .face
drwx-----  2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 22:02 .gnupg
drwxr-xr-x  3 moustapha moustapha 4096 20 sept. 14:09 Images
-rw-----  1 moustapha moustapha  20 20 sept. 13:50 .lessht
drwx-----  4 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 .local
drwxr-xr-x  2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Modèles
drwxr-xr-x  2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Musique
drwx-----  3 moustapha moustapha 4096 20 sept. 14:12 .pki
-rw-r--r--  1 moustapha moustapha  807 20 sept. 13:24 .profile
drwxr-xr-x  2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Public
```

```
drwx----- 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:30 .ssh
-rw-r--r-- 1 moustapha moustapha 0 21 sept. 13:49 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 14:10 Téléchargements
-rw-r--r-- 1 moustapha moustapha 12 21 sept. 13:57 users.txt
drwxr-xr-x 2 moustapha moustapha 4096 20 sept. 13:27 Vidéos
```

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

**nano ~/.bashrc** entrer +Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier pour créer l'alias :alias **update='sudo apt-get update'** + appuyer sur O pour enregistrer puis entrer , appuyer sur X enter pour quitter  
puis faut taper la ligne de commande : **source ~/.bashrc**, maintenant lorsque je tape "update" dans mon terminal, cela équivaut à exécuter "apt-get update"

```
moustapha@debian:~$ nano ~/.bashrc
moustapha@debian:~$ source ~/.bashrc
moustapha@debian:~$ 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
```

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

**nano ~/.bashrc** entrer +Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier pour créer l'alias :alias **update='sudo apt-get upgrade'** + appuyer sur O pour enregistrer puis entrer , appuyer sur X enter pour quitter  
puis faut taper la ligne de commande : **source ~/.bashrc**, maintenant lorsque je tape "update" dans mon terminal, cela équivaut à exécuter "apt-get upgrade"

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

**nano ~/.bashrc** entrer +Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier pour définir la variable d'environnement "USER" avec votre nom d'utilisateur actuel :  
**export USER=\$(whoami)** + appuyer sur O pour enregistrer puis entrer , appuyer sur X enter pour quitter, puis faut taper la ligne de commande : **source ~/.bashrc** et enfin taper la commande **echo \$USER**

```
moustapha@debian:~$ nano ~/.bashrc
moustapha@debian:~$ source ~/.bashrc
moustapha@debian:~$ echo $USER
moustapha
```

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

pour se faire on tape la ligne de commande: **source ~/.bashrc**

**Afficher les variables d'environnement** pour se faire on utilise la commande: **printenv**

```
printenv
SHELL=/bin/bash
SESSION_MANAGER=local/debian:@/tmp/.ICE-unix/1603,unix/debian:/tmp/.ICE-unix/1603
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/moustapha
LOGNAME=moustapha
XDG_SESSION_DESKTOP=gnome
XDG_SESSION_TYPE=wayland
SYSTEMD_EXEC_PID=1622
XAUTHORITY=/run/user/1000/.mutter-Xwaylandauth.YXC5A2
GDM_LANG=fr_FR.UTF-8
HOME=/home/moustapha
USERNAME=moustapha
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;0
1:mi=00:su=37;41:sg=30;43:ca=00: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:*.t
zst=01;31:*.bz2=01;31:*.bz=01;31:*.tbz=01;31:*.tbz2=01;31:*.tz=01;31:*.deb=01;31:*.rpm=01;31:*.jar=01;31:*.wa
r=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=0
1;31:*.cab=01;31:*.wim=01;31:*.swm=01;31:*.dwm=01;31:*.esd=01;31:*.avif=01;35:*.jpg=01;35:*.jpeg=01;35:*.m
jpg=01;35:*.mjpeg=01;35:*.gif=01;35:*.bmp=01;35:*.pbm=01;35:*.pgm=01;35:*.ppm=01;35:*.tga=01;35:*.xbm=01
;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:*.mov=0
1;35:*.mpg=01;35:*.mpeg=01;35:*.m2v=01;35:*.mkv=01;35:*.webm=01;35:*.webp=01;35:*.ogm=01;35:*.mp4=01
;35:*.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;3
6:*.midi=00;36:*.mka=00;36:*.mp3=00;36:*.mpc=00;36:*.ogg=00;36:*.ra=00;36:*.wav=00;36:*.oga=00;36:*.opus=
00;36:*.spx=00;36:*.xspf=00;36:*.~=00;90:*.#*=00;90:*.bak=00;90:*.old=00;90:*.orig=00;90:*.part=00;90:*.rej=00;9
0:*.swp=00;90:*.tmp=00;90:*.dpkg-dist=00;90:*.dpkg-old=00;90:*.ucf-dist=00;90:*.ucf-new=00;90:*.ucf-old=00;90:
*.rpmnew=00;90:*.rpmorig=00;90:*.rpmsave=00;90:
XDG_CURRENT_DESKTOP=GNOME
VTE_VERSION=7006
WAYLAND_DISPLAY=wayland-0
GNOME_TERMINAL_SCREEN=/org/gnome/Terminal/screen/9437276d_f3f5_4d12_a405_5e33f42be9b3
GNOME_SETUP_DISPLAY=:1
XDG_SESSION_CLASS=user
TERM=xterm-256color
USER=moustapha
GNOME_TERMINAL_SERVICE=:1.135
DISPLAY=:0
SHLVL=1
QT_IM_MODULE=ibus
XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/1000
XDG_DATA_DIRS=/usr/share/gnome:/usr/local/share/:/usr/share/
PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games
GDMSESSION=gnome
```



```
DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS=unix:path=/run/user/1000/bus
_=/usr/bin/printenv
```

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

**nano ~/.bashrc** entrer +Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier pour ajouter le chemin au répertoire "Bureau" à votre variable PATH :

**export PATH="\$PATH:/home/moustapha/Bureau" +** appuyer sur O pour enregistrer puis entrer , appuyer sur X enter pour quitter, puis faut taper la ligne de commande : **source ~/.bashrc** et après normalement le chemin `"/home/'moustapha'/Bureau"` sera ajouté à votre variable PATH

## **JOB 6**

**Vous devez télécharger l'archive suivante et la désarchiver seulement avec le terminal.**

**Cette manipulation vous permettra d'accéder à la suite du sujet.**

pour se faire on utilise la commande :

**wget <https://drive.google.com/file/d/1gc2sRtafOoliAJJ3Cn2M0JE3BS1sqP0f/view?usp=sharing>** pour archiver et pour desarchiver il faut taper la ligne de commande :

**unzip <https://drive.google.com/file/d/1gc2sRtafOoliAJJ3Cn2M0JE3BS1sqP0f/view?usp=sharing>** ing.zip

## **Bibliographie**

Interface système

- le Shell, qu'est-ce que c'est ?
- L'histoire de Bash et son utilité ?
- Commande Man
- Commande ls

Wikipedia