

Documentations :

ls

```
mika@AN-virtual-machine:~$ ls
Desktop  Downloads  Music      Public  Templates  Videos
Documents  groupe.txt  Pictures   snap    users.txt
```

ls -al

```
mika@AN-virtual-machine:~$ ls -al
total 88
drwxr-x--- 14 mika  mika 4096 sept. 20 17:19 .
drwxr-xr-x  5 root   root 4096 sept. 20 17:09 ..
-rw-----  1 mika  mika 6417 sept. 20 17:05 .bash_history
-rw-r--r--  1 mika  mika  220 sept. 20 11:12 .bash_logout
-rw-r--r--  1 mika  mika 3771 sept. 20 11:12 .bashrc
drwx----- 11 mika  mika 4096 sept. 20 14:56 .cache
drwx----- 14 mika  mika 4096 sept. 20 17:32 .config
drwxr-xr-x  2 mika  mika 4096 sept. 20 11:40 Desktop
drwxr-xr-x  2 mika  mika 4096 sept. 20 11:40 Documents
drwxr-xr-x  2 mika  mika 4096 sept. 20 16:47 Downloads
-r--rw-r--  1 mika  mika  13 sept. 20 17:19 groupe.txt
-rw-----  1 mika  mika  20 sept. 20 15:01 .lessht
drwx-----  3 mika  mika 4096 sept. 20 11:40 .local
drwxr-xr-x  2 mika  mika 4096 sept. 20 11:40 Music
drwxr-xr-x  3 mika  mika 4096 sept. 20 12:51 Pictures
-rw-r--r--  1 mika  mika  807 sept. 20 11:12 .profile
drwxr-xr-x  2 mika  mika 4096 sept. 20 11:40 Public
drwx-----  5 mika  mika 4096 sept. 20 12:50 snap
-rw-r--r--  1 mika  mika   0 sept. 20 16:41 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x  2 mika  mika 4096 sept. 20 11:40 Templates
-rw-rw-r--  1 user1 mika  13 sept. 20 17:18 users.txt
drwxr-xr-x  2 mika  mika 4096 sept. 20 11:40 Videos
```

pour ajouter une options a une commande ont ajoutent “ - “ exemple :

-a (pour voir les fichiers)

-al (pour voir les fichiers et les fichiers caché)

les 2 syntaxes principaux d’écriture sont :

“ls” : list

“cd” : change directory

pour créer un fichier on utilise “touch”et on rajoute le nom du fichier

```
- $ touch droits.txt
```



droits.txt

c’est un petit spoil ;)

pour lire un fichiers on utilise “cat” et on rajoute le nom du fichier

exemple ;

cat users.txt

```
mika@AN-virtual-machine:~$ cat users.txt
user1
user2
```

pour lire les dernières lignes ou les premières lignes d'un fichier on utilise :

“(tail/head) -n (nombre des lignes lues) (nom du fichier)”

tail=dernières lignes

head=premières lignes

head -n 10 (nom du fichier)

```
mika@AN-virtual-machine:~$ head -n 10 lignes
ligne 1
ligne 2
ligne 3
ligne 4
ligne 5
ligne 6
ligne 7
ligne 8
ligne 9
ligne 10
mika@AN-virtual-machine:~$
```

tail -n 10 (nom du fichier)

```
mika@AN-virtual-machine:~$ tail -n 10 lignes
ligne 22
ligne 23
ligne 24
ligne 25
ligne 26
ligne 27
ligne 28
ligne 29
ligne 30
```

Pour installer le paquet “cmatrix” il faut faire cette commande via le terminale :

sudo apt-get install cmatrix

```
mika@AN-virtual-machine:~$ sudo apt-get install cmatrix
[sudo] password for mika:
Sorry, try again.
[sudo] password for mika:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
cmatrix is already the newest version (2.0-3).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 22 not upgraded.
mika@AN-virtual-machine:~$
```

et ensuite plus qu'à écrire “cmatrix”

```

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

Après sa, passons au Job 4, dans lequel nous devons créer un groupe virtuel.

pour le nom du groupe on a opté pour : Plateformeurs

donc la commande sera :

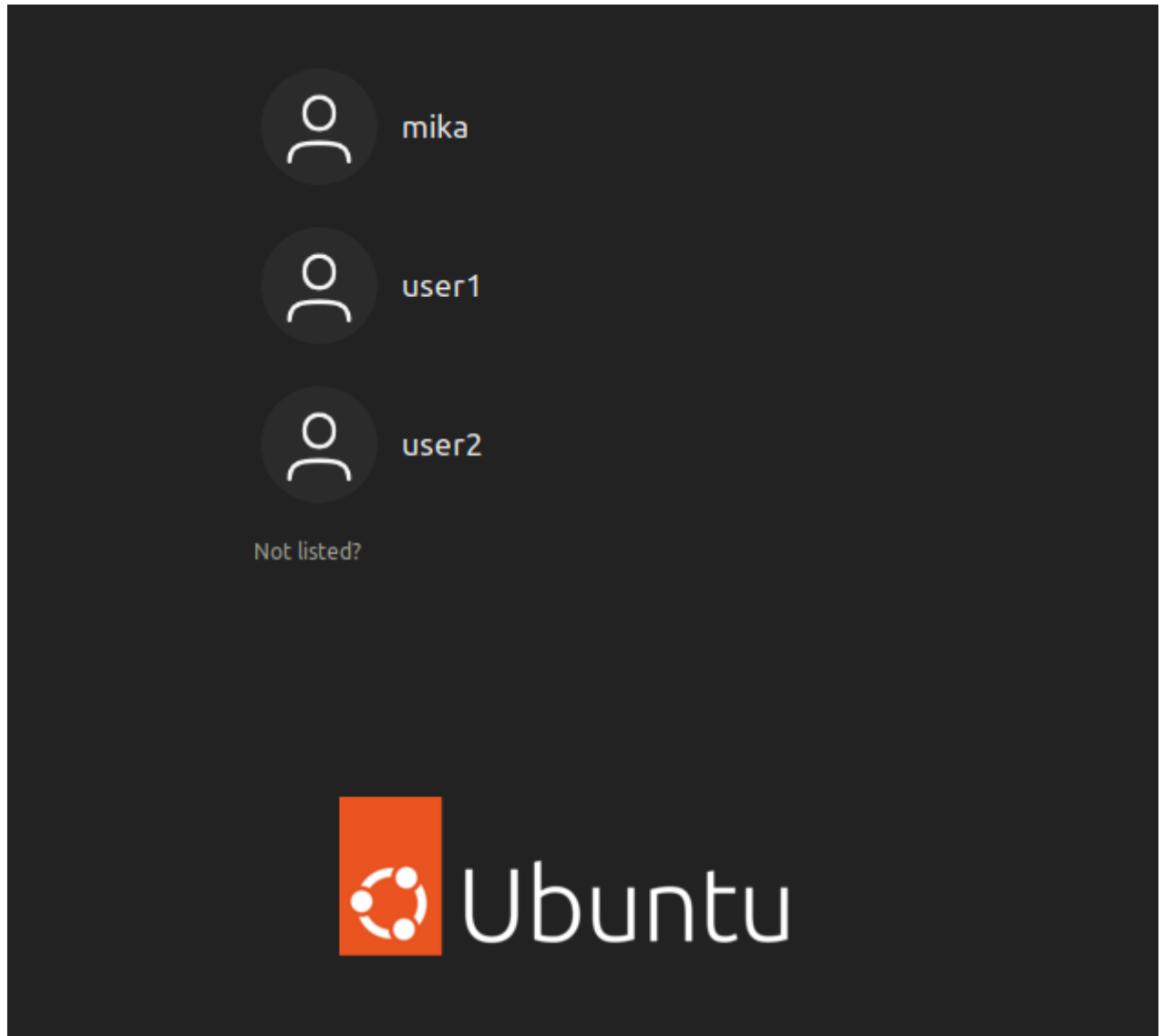
sudo groupadd Plateformeurs (<--nom du groupe)

puis après avoir créé ce groupe, il faudrait ajouter des membres donc autant y ajouter des personnages virtuels que l'on appellerait “user1” et “user2” .

pour la créer un utilisateur virtuel la commande est :

```
sudo adduser user1  
sudo adduser user2
```

résultat :



Maintenant qu'on a nos deux utilisateurs, on va devoir les ajouter dans le même groupe .

pour cette commande on va devoir utiliser “usermod” :

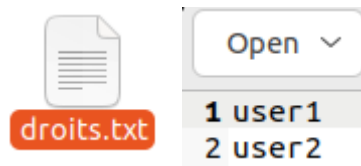
```
sudo usermod -a -G Plateformeurs user1  
sudo usermod -a -G Plateformeurs user2
```

Maintenant que nous avons user 1 et 2 dans le même groupe ,il faut copier le groupe dans un autre fichier appelé droit (que nous avons vu auparavant) pour cela nous allons faire :

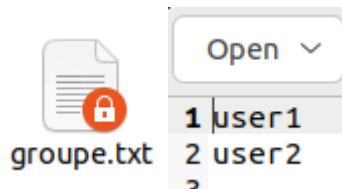
cp (nom du fichier qui sera copié) (nom du fichier qui va recevoir l'autre fichier)

donc : cp users.txt (ou il y a user 1 et 2) droits.txt

```
cp users.txt droits.txt
```



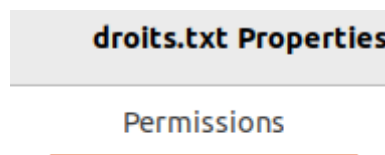
puis refaire la même manipulation pour créer un fichier "groupe.txt"



ensuite nous allons changer les propriétés du fichier "droits.txt" pour que ce soit User1 l'administrateur .

Pour cela nous allons ouvrir le terminale et y ajouter cette commande :

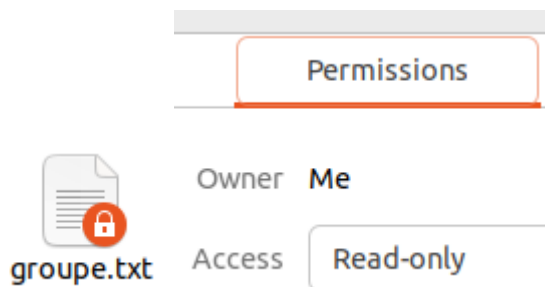
```
sudo chown User1 droits.txt
```



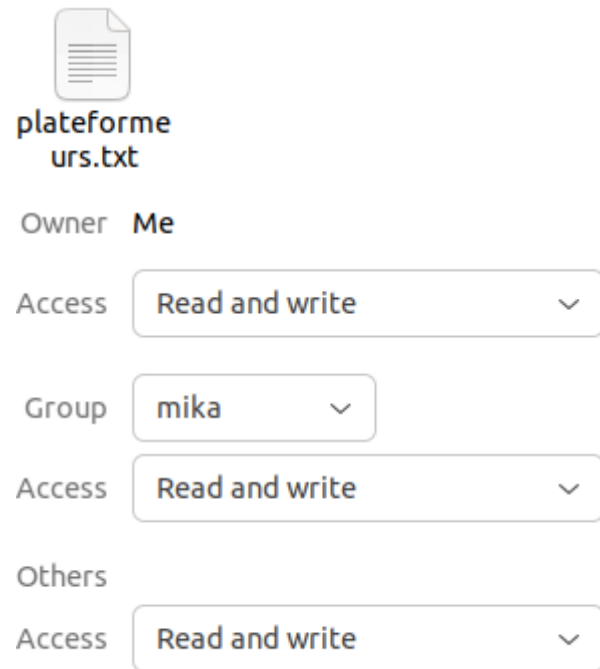
```
sudo chown user1 droits.txt = Owner user1|
```

puis, pour que user2 puissent avoir accès au fichier "droits.txt" que en mode "lecture" je suis allé sur le compte de user1 pour mettre les droit de lecture seulement a user2

Par la suite, il fallait changer les droits du fichier "groupe.txt" pour que tout le monde puissent le lire seulement



et puis faire pareil avec le fichier “plateformeurs” mais de façon qu’il puissent lire et écrire



plateformeurs.txt

Owner Me

Access Read and write

Group mika

Access Read and write

Others

Access Read and write

Maintenant me voila sur le job 5 ;

pour pouvoir créer un raccourcis au niveau des commandes il faut ajouter alias à sa commande et à côté , exemple :

alias la='ls -la'

```
mika@AN-virtual-machine:~$ alias ls -la=la
alias ls='ls --color=auto'
```

ensuite faire pareil pour la 2eme consigne :

```
mika@AN-virtual-machine:~$ alias update='apt-get update'
mika@AN-virtual-machine:~$ update
Reading package lists... Done
E: Could not open lock file /var/lib/apt/lists/lock - open (13: Permission denied)
E: Unable to lock directory /var/lib/apt/lists/
W: Problem unlinking the file /var/cache/apt/pkgcache.bin - RemoveCaches (13: Permission denied)
W: Problem unlinking the file /var/cache/apt/srcpkgcache.bin - RemoveCaches (13: Permission denied)
```

pareil pour la upgrade

```
mika@AN-virtual-machine:~$ alias upgrade='apt-get upgrade'
mika@AN-virtual-machine:~$ upgrade
E: Could not open lock file /var/lib/dpkg/lock-frontent - open (13: Permission denied)
E: Unable to acquire the dpkg frontend lock (/var/lib/dpkg/lock-frontent), are you root?
```

Pour créer une variable d’environnement il faut utiliser la commande :

```
export USER=mika
```

puis pour mettre à jour les modifications des fichiers on fait “.”

pour afficher les variables d'environnement la commande est "printenv"

```
mika@AN-virtual-machine:~$ printenv
SHELL=/bin/bash
SESSION_MANAGER=local/AN-virtual-machine:0/tmp/.ICE-unix/1765,unix/AN-virtual-machine:/tmp/.ICE-unix/1765
QT_ACCESSIBILITY=1
COLORTERM=truecolor
XDG_CONFIG_DIRS=/etc/xdg/xdg-ubuntu:/etc/xdg
SSH_AGENT_LAUNCHER=gnome-keyring
XDG_MENU_PREFIX=gnome-
GNOME_DESKTOP_SESSION_ID=this-is-deprecated
LANGUAGE=en_US:
LC_ADDRESS=fr_FR.UTF-8
GNOME_SHELL_SESSION_MODE=ubuntu
LC_NAME=fr_FR.UTF-8
SSH_AUTH_SOCK=/run/user/1000/keyring/ssh
XMODIFIERS=@im=ibus
DESKTOP_SESSION=ubuntu
LC_MONETARY=fr_FR.UTF-8
GTK_MODULES=gail:atk-bridge
PWD=/home/mika
LOGNAME=mika
XDG_SESSION_DESKTOP=ubuntu
```

A présent on doit à notre PATH le chemin "/home/'votre utilisateur'/Bureau"

on fait donc la commande suivante :

```
nano ~/.profile
```

puis on descend à la dernière ligne et on écrit :

export PATH="\$PATH:/home/(nom d'utilisateur)/Bureau

```
# set PATH so it includes user's private bin if it exists
if [ -d "$HOME/.local/bin" ] ; then
    PATH="$HOME/.local/bin:$PATH"
fi
export PATH="$PATH:/home/'votre utilisateur'/Bureau"
```

Suite à cela j'ai pu dézipper un fichier qui me donna accès à de nouveaux exercices et les voici

donc j'ai fait dans mon répertoire Linux ces commandes dont vous connaissez déjà les fonctionnalités :

les consignes nous demandent de créer un fichier nommé

"une_commande.txt"

puis faite

```
touch une_commande.txt
```

```
nano une_commande.txt
```

dans le nano on ajoute

- echo 'je suis votre fichier texte'

puis dans un fichier “nb_lignes” on fait une commande qui permet de compter le nombre de lignes d’un fichier

- `wc -l apt`

puis je sors du nano et je recrée un fichier “apt” dont à l’intérieur j’écris des lignes et résultat une fois que j’exécute le fichier nb lignes ça me donne le nombres de lignes dans le fichier apt :

```
linux@IA2774:~$ ./nb_lignes
6 apt
```

pour la suite on va déplacer le fichier apt dans nb lignes avec

- `mv apt nb_lignes`

et on va en faire une copie le fichier apt dans un fichier appelé “save_sources”

- `cp apt save_sources`

Pour la suite du JOB 7 on va s’occuper de faire une recherche des fichiers commençant par “.” tout en cherchant le mot alias qui sera utilisé depuis un fichier

pour cela on va utiliser cette ligne de code :

- `find . -name ".*" -type f -exec grep -l "alias" {} \;`

```
linux@IA2774:~$ find . -name ".*" -type f -exec grep -l "alias" {} \;
./bash_history
./bashrc
```

POUR ALLER PLUS LOIN ...

cette exercice nous demande de télécharger un paquet appelé tree

- `sudo apt install tree`

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”

```
linux@IA2774:~$ tree
.
├── Shell
├── add.sh
├── apt
├── myfirstscript.sh
├── myupdate.sh
├── nb_lignes
├── save_sources
├── shell.sh
└── une_commande.txt
```


pour Lister les éléments présents dans le dossier courant est utilisé directement le résultat de votre première commande pour compter le nombre d'éléments trouvés on doit faire cette commande :

- `sudo tree / > tree.save &`

```
linux@IA2774:~$ sudo tree / > tree.save &  
[1] 856
```

et enfin pour lancer un update la commande est la suivante :

- `alias update='sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade'`

```
linux@IA2774:~$ alias update='sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade'  
linux@IA2774:~$ update  
[sudo] password for linux:  
Sorry, try again.  
[sudo] password for linux:  
Hit:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease  
Hit:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease  
Hit:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease  
Hit:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease  
Reading package lists... Done  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done  
Calculating upgrade... Done  
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
```