

Shell

```
QEMU
# uname -a
OpenBSD berkeley.my.domain 5.3 GENERIC#53 amd64
# pwd
/tmp
# cd ~
# ls -l
total 2112
-rw----- 1 root  wheel      112 Jun 20  2013 .Xauthority
-rw-r--r-- 1 root  wheel       22 Mar 13  2013 .Xdefaults
-rw-r--r-- 1 root  wheel     578 Mar 13  2013 .cshrc
drwxr-xr-x 3 root  wheel     512 Jun 24  2013 .gem
-rw----- 1 root  wheel     125 Mar 13  2013 .klogin
-rw-r--r-- 1 root  wheel     328 Mar 13  2013 .login
-rw-r--r-- 1 root  wheel     552 Jun 24  2013 .profile
-rw----- 1 root  wheel       63 Jun 20  2013 .serverauth.18088
-rw----- 1 root  wheel 1044692 Jun 28  2013 mbox
# whoami
root
# ls -l $(which vi)
-r-xr-xr-x 3 root  bin  361496 Mar 13  2013 /usr/bin/vi
# echo $SHELL
/bin/ksh
#
```

Questionnaire:

Job 1/

Qu'est-ce que le shell Linux ?

Les shells de LINUX. Le shell (qui signifie coquille en anglais) est un programme qui sert d'interface en mode texte entre le noyau et l'utilisateur. Le shell est un interpréteur de commande et un langage de programmation . Le shell est une interface en mode texte dont le clavier est l'entrée et l'écran la sortie.

- Afficher le manuel de la commande ls.

Pour afficher le manuel il faut marquer la commande man man.

- Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur.

Pour cela il faut utiliser la commande ls - a

**- Afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste.
pour cela il faut afficher la commande ls -l**

```
[manjaro@manjaro ~]$ man man
[manjaro@manjaro ~]$
```



```
Terminal - manjaro@manjaro:~
File Edit View Terminal Tabs Help
[manjaro@manjaro ~]$ ls -a
.          .cache      .gnupg      Pictures    .Xauthority
..         .config     .ICEauthority .profile    .Xclients
.bash_history Desktop     .lessshst   Public      .xinitrc
.bash_logout .dir_colors .local      .screenrc   .xsession-errors
.bash_profile Documents   Music       Templates   .zshrc
.bashrc      Downloads  .nanorc     Videos
[manjaro@manjaro ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 60 Sep 25 10:20 Desktop
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Documents
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Downloads
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Music
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Pictures
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Public
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Templates
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Videos
[manjaro@manjaro ~]$
```

-Comment ajouter des options à une commande ?

Pour ajouter une option à une commande, on va utiliser un tiret court "-" suivi du nom de l'option ou d'une lettre qui sert de raccourci pour le nom de l'option.

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

Le 1er mot tapé est une commande. Les lettres tapées après un tiret, et les mots tapés après 2 tirets, sont des options.

Le reste ce sont des paramètres.

Notez qu'il existe des commandes sans paramètres, d'autres sans options, et même certaines qui prennent une commande en paramètres.

Job 2/

Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire.

Pour lire un fichier avec la commande on utilise cat monfichier.

```
ls -l
total 0
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 80 Sep 25 11:54 Desktop
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 80 Sep 25 12:13 Documents
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Downloads
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 60 Sep 25 12:44 mondossier
-rw-r--r-- 1 manjaro manjaro 0 Sep 25 12:04 monfichier
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Music
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Pictures
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Public
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Templates
drwxr-xr-x 2 manjaro manjaro 40 Sep 25 10:20 Videos
[manjaro@manjaro ~]$ more monfichier
[manjaro@manjaro ~]$ less monfichier
[manjaro@manjaro ~]$ cat monfichier
lol USA[manjaro@manjaro ~]$
```

- afficher les 10 premières lignes du fichier “.bashrc”

La commande `head -n 10 ~/.bashrc` permet d'afficher le contenu d'un fichier si l'on appelle la commande `head` suivie d'un nom de fichier, sans préciser d'options, les 10 premières lignes du fichier s'affichent à l'écran.

```
amia@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
ase $- in
    *i*) ;;
    *) return;;
sac
```

—

- afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc”*

Avec la commande `tail -n 10 ~/.bashrc` le résultat affichera les 10 dernières lignes du fichier.

```
root@debian:/home/talya# tail -n 10 ~/.bashrc
# 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'
```

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

```
sudo head -20 /var/log/apache2/access.log
```

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

`tail /var/log/syslog` affiche les 20 dernières lignes. [`tail /var/log/syslog.`](#)

job 3/Installer le paquet “cmatrix”

Mettre à jour ses différents logiciels

```
sudo apt update
```

Mettre à jour son gestionnaire de paquets

```
sudo apt upgrade
```

Télécharger les internets : Google

1/ `wget --version`

Si vous voyez un message d'erreur s'afficher parce que `wget` n'est pas installé, tapez `sudo apt install wget`

2/`wget`https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb

3/`sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb`

4/Corrigez les erreurs qui sont apparues lors de l'installation: `sudo apt-get install -f`

5/Saisissez `google-chrome`

```

exit
talya@debian:~$ su root
Mot de passe :
root@debian:/home/talya# sudo apt install cmatrix-xfont
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  cmatrix
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  cmatrix cmatrix-xfont
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 26,4 ko dans les archives.
Après cette opération, 75,8 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n]
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 cmatrix amd64 2.0-3 [17,5 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 cmatrix-xfont all 2.0-3 [8 952 B]
26,4 ko réceptionnés en 0s (251 ko/s)
Sélection du paquet cmatrix précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 158867 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../cmatrix_2.0-3_amd64.deb ...
Dépaquetage de cmatrix (2.0-3) ...
Sélection du paquet cmatrix-xfont précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../cmatrix-xfont_2.0-3_all.deb ...
Dépaquetage de cmatrix-xfont (2.0-3) ...
Paramétrage de cmatrix (2.0-3) ...
Paramétrage de cmatrix-xfont (2.0-3) ...
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) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mailcap (3.70+nmu1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour fontconfig (2.14.1-4) ...
root@debian:/home/talya# man cmatrix
root@debian:/home/talya#
root@debian:/home/talya# cmatrix
root@debian:/home/talya# █

```



```

- ,9x- PK Raor g .y16.af2nn i = MK>-w g v y c u / w 5 J J J^ ev e: n [, u 3 IM4
D;EO ,o R835 4 wq[Wz7d' N ] x4iv* ?B P 4 / R k m I= = q u 27 4 ;B yM : uzq ] ^ -yQ
tGZ> Ip 9b8ekf Nm>D^ \_j 4 Y ys DU ,U e y / k B 0 n =^ q \fCOF 1d * ,C@H X ] K 'vd
z7vE KI A>XZ o ) o*6fZP e p k p4 \: ^1 \ h > F N j v;8 D 70>T@ &c ,FB s # & V^ a
G.:o J3 3/n;$ o H Bc\bw* Q w ]t l _ $n 0 9 : P U q'P T RC'w4 ;( E 0,6 X T- 6h
J81R H= z=]YID 6 Jp?Z26 2 o I, n< V j Y A S w 05. ' 70- 'W X\ -z5(, c 8XP P4
Bjk6 *Nxq>'F$ ' Xu y2 j \: 3 p IP >/ &w r 2 ^ u: ' 5N, _ yPNMC [^ &p:6i - c^2 n9
]5RX *16WGXBR. S 5R 2 + j* ( \ $L; K? *) o QwK v l Q 64 G WJD1t 0 e* tzy - 7 WQ2 y2
xq#( L61by 31 o = 4 B0 o / 1;I U g #1 d ) )4f s / F 'j E : ' 8 Y 7 zk=Oo S oy]T y
(n? cjdKT AI x i] j % _ S = AS1 v 09 HPZ 3 + d q 0P [ tI h & 5 185bb : 8F'i
Dn RFxW VQ ^ P 5x x[ : K _ G = AS1 v 09 HPZ 3 + d q 0P [ tI h & 5 185bb : 8F'i
Qq]K uj QQ S D $Y. > ( B<m / q q &.q Q F @ ^ [ g : P J & S U Y W @ Nd^C I
] $ vE v L AV* ) d w]W f/ q v10 z K R H < [ J P L G V 6Z B Z Oe < z P
M*-+ U) 4X D LkY #x$ 2 r 'o, g oi -u / @ - 0 i K jV ' x 9 RD Z 'D z P
d $ 2 (<)U) d$ ' o mHd h'1 + . Z^AR = 'j jK n?P yNT & H xU 0 ? R [p m IE VV I
< x @ sIZ) r B l : aq "YX b " 4s r 1. J Pz 8 rQ TzS M S p K y1,t c ] ^1 "M
u H % sIZ) X S > J9 SQ(-& dWc$ a 0 7 & -T' X-X q x + P s PR<c g g ) >n
y V ^ aTD X S < R c = B0<R A (@ p 9 \ f b< ,&j + : F y - Ky u s 4 / % m :
q 1 ] ) v ] $ < ; Z 3>pZ ^ E + / 4 4$ xDR 1 <S^ t g; - N* 7 1 h' a x-H @ og :
0 ^L; N 5 < a ' t)8Y@ * : JO x vh IDN A t g; - N* 7 1 h' a x-H @ og :
27 / ' A o o 5 DKN; c ' 3CH1 q^ q'x U HT B " 9? / e < A &v' / :
H ,N1R T > c P wg ^, R0 ' z837 % >N 10e0 [= Y 5 um \ 6 jH# * (
V C C ' 0 * @ 'K ' ' 0m x Kbej u P4 q7H i . G j x II / \ J + i nt i
B C C ' 0 * @ 'K ' ' 0m x Kbej u P4 q7H i . G j x II / \ J + i nt i
h + M U P y vr X Q \ 0 n Zpl. r Sd E J @ J U r " J < > ^ P % X q n1V \ % ?
a = q N y H + o E QF] J & : g) P WZ QJ. t O = e q] ^ x p g q a ek' x [ j
; a R m G 2 J ; j I : om $ UeFD x = B# -2K ( P0 > W / % < @ $ h * ^7 W J : L
3 ' q [ l N x I Y , 10 6 * : % @ j s 3 & , #3 U f [ [ 10N R5etC - uA O ' 0 X
s _ < o A i G ck 3 #fK e ' l J P + ( C I & Z " oxV; WKB, I ? Es " \ 4:
: O L 5 M K [ = . Ut ? VG x GJ 6 Y $ A 0 2P vA Lb6fPr1># \ Bx x 1Z MI
Y > j K p 3# v X i . ) S e m : I NV y g RF \ O ] = ^ [ k j YA = OC^5 _ F & i + : J5 q ^
s y U p R5o j We, " 2RV1 _ O Bx 7 S 6w7 = v XG ) D[ gmit j \ ; G = 2K z 'sJh y Y YI
> j K p ovw r ) V _ J ; = ZC2 qvcE s, : C JA. _ i TY gth #t = f mod + < / ' #L'; Y Y @
s i N ) 2zVc ' 5D P k?uW< W:3c @e Y : goW & b ; n t-1 = MU ^ ^ r W2 B s Q E ' 8 9 ] V ^ i

```

job 4/

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

mkdir user.txt et `touch fichier.txt`

Créer un groupe appelé “Plateformeurs”

Pour créer un groupe il faut utiliser la commande `sudo addgroup`
`plateformeur.`

Créer un utilisateur appelé “User1” et “user2”

-Pour créer un utilisateur appelé “User1” il faut la commande `sudo adduser user1`

-Créer un utilisateur appelé “User2”

Pour créer un utilisateur appelé “User2” il faut la commande `sudo adduser<user2>`

-Ajouter “User2” au groupe Plateformeurs

Commande: `~$ sudo delgroup`

`sudo usermod -a -G plateformeur user2`

- Copier votre “users.txt” dans un fichier “droits.txt”

Commande: `cp fichier1 fichier2`

- Copier votre “users.txt” dans un fichier “groupes.txt”

commande:cp fichier1 fichier2

- **Changer le propriétaire du fichier “droits.txt” pour mettre “User1”**

Commande:chown -R nouvel_utilisateur:nouveau_groupe undossier

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

Commande:chmod u=rwx,g=r,o=- unfichier

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

Commande: chmod u+rwx,g+rx-w,o+r-wx groupes.txt



Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs

Pour cela il faut la commande `sudo usermod -aG <plateformeur><user2>`

`2/sudo usermod -aG plateformeur user2`

commande pour voir a quel groupe utilisateur appartient:

```
root@debian:/home/talya# groups
root
root@debian:/home/talya# sudo groups user2
user2 : user2 users plateformeur
root@debian:/home/talya# █
```

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 changer les droits d'un fichier pour que l'utilisateur ait uniquement un accès en lecture, on peut utiliser la commande "`chmod -r <user 2> <droits.txt>`".

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

Il faut utiliser la commande "`chmod -r <user1>,<user 2> <droits.txt>`"

Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" puissent y

accéder en lecture/écriture. utiliser la commande "chmod g+rw <droits.txt>".

Job 5/

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

Il faut ajouter la ligne suivante :alias la='ls -la' . Enregistrez les modifications et rechargez le fichier de configuration en tapant "source ~/.bashrc" ou "source ~/.bash_profile". Enfin, on peut simplement taper "la" pour exécuter la commande "ls -la".

```
root@debian:/home/talya# alias la='ls -la'
root@debian:/home/talya# la
total 101732
drwx----- 22 talya talya      4096  1 oct.  14:41 .
drwxr-xr-x  5 root  root      4096 27 sept. 22:35 ..
drwxr-xr-x  3 root  root      4096 28 sept. 14:43 1
-rw-r--r--  1 root  root    10240 28 sept. 23:51 archive.tar
-rw-----  1 talya talya      464 28 sept. 23:56 .bash_history
-rw-r--r--  1 talya talya      220 27 sept. 17:24 .bash_logout
-rw-r--r--  1 talya talya     3526 27 sept. 17:24 .bashrc
drwxr-xr-x  2 talya talya      4096 27 sept. 17:31 Bureau
drwx----- 16 talya talya      4096 28 sept. 12:21 .cache
drwx----- 12 talya talya      4096 28 sept. 23:36 .config
```

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

tapant "update"

Il faut éditer le fichier de configuration du shell, généralement ".bashrc" ou ".bash_profile". Ajoutez la ligne suivante :alias update='apt-get update' . Enregistrez les modifications et rechargez le fichier de configuration en tapant "source ~/.bashrc" ou "source ~/.bash_profile". Enfin simplement taper "update" pour exécuter la commande "apt-get update".

```

root@debian:/home/talya# alias update='apt-get update'
root@debian:/home/talya# update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atteint :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Atteint :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Atteint :4 https://dl.google.com/linux/chrome/deb stable InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait

```

Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “apt-get upgrade” en

tapant “upgrade”

Il faut éditer le fichier de configuration du shell, généralement ".bashrc" ou ".bash_profile". Ajoutez la ligne suivante : "alias upgrade='apt-get upgrade'". J'enregistrez les modifications et recharge le fichier de configuration en tapant "source ~/.bashrc" ou "source ~/.bash_profile". Pour finir taper "upgrade" pour exécuter la commande "apt-get upgrade".

```

root@debian:/home/talya# alias upgrade='apt-get upgrade'
root@debian:/home/talya# 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 libvpx7
3 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 0 o/64,6 Mo dans les archives.
Après cette opération, 13,7 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]

```

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

Il faut utiliser la commande suivante : "export USER=valeur". Remplacez "valeur" par la valeur que vous souhaitez attribuer à la variable. Par exemple, si je veux le définir j'utilise "USER" comme étant "talya", à votre nom d'utilisateur

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

Pour mettre à jour les modifications de votre fichier .bashrc dans le shell actuel, il faut utiliser la commande suivante : "source ~/.bashrc". Cela permet de recharger les modifications du fichier .bashrc dans la session en cours.

Afficher les variables d'environnement

Pour afficher les variables d'environnement dans le shell, j'utiliser la commande suivante : "env". Cela affichera toutes les variables d'environnement actuellement définies.

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

Il faut éditer le fichier de configuration du shell, généralement ".bashrc" ou ".bash_profile". Ajoutez la ligne suivante : "export PATH=\$PATH:/home/votre_utilisateur/Bureau". Enregistrez les modifications et rechargez le fichier de configuration en tapant "source ~/.bashrc" ou "source". Je devriez pouvoir accéder aux fichiers du Bureau en tapant simplement le nom du fichier dans votre shell.

Job 6:

Définition/

1/ C'est quoi Bash?

Bash (acronyme de Bourne-Again shell) est un interpréteur en ligne de commande de type script. C'est le shell Unix du projet GNU. Fondé sur le Bourne shell, Bash lui apporte de nombreuses améliorations, provenant notamment du Korn shell et du C shell.

2/ C'est quoi une interface système?

Une interface système ou coque logicielle 1 (*shell* en anglais²) est une couche logicielle qui fournit l'interface utilisateur d'un système d'exploitation. Il correspond à la couche la plus externe de ce dernier. L'interface système est utilisée comme diminutif de l'interface utilisateur du système d'exploitation.

3/ C'est quoi un terminal?

Un terminal est une unité distante qui est connectée à un réseau informatique ou à des applications. Voici quelques exemples de terminaux : Ordinateurs portables. Ordinateurs de bureau.

Job 6/ Commande:

Désarchiver: `tar xfvz 'Ghost in the Shell.tar'`

```
root@debian:/home/talya# tar xfvz 'Ghost in the Shell.tar'
._Ghost in the Shell.pdf
tar: Le mot clé inconnu « LIBARCHIVE.xattr.com.apple.quarantine » pour l'en-tête étendu a été ignoré
tar: Le mot clé inconnu « LIBARCHIVE.xattr.com.apple.provenance » pour l'en-tête étendu a été ignoré
tar: Le mot clé inconnu « LIBARCHIVE.xattr.com.apple.macl » pour l'en-tête étendu a été ignoré
```

Job 7/

Toutes les actions sont à réaliser en une seule commande

Maintenant, vous allez approfondir les commandes, avec les caractères suivants "> < >> <<|", votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

-
Créer un fichier "une_commande.txt" avec le texte suivant "Je suis votre fichier texte"

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

wc une_commande.txt

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

cat /etc/apt/sources.list

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

find -name "."

```
root@debian:/home/talya# touch une_commande.txt
root@debian:/home/talya# ls -l
total 101652
drwxr-xr-x 3 root root      4096 28 sept. 14:43 1
drwxr-xr-x 2 talya talya    4096 27 sept. 17:31 Bureau
drwxr-xr-x 2 talya talya    4096  2 oct. 10:40 Documents
-r-xr--r-- 1 user2 root      0  1 oct. 14:38 droits.txt
-rw-r--r-- 1 root root 104035880 27 sept. 06:51 google-chrome-stable_current_
nd64.deb
-rwxr-xr-- 1 root root      0  1 oct. 14:41 groupes.txt
drwxr-xr-x 2 talya talya    4096 27 sept. 17:31 Images
drwxr-xr-x 2 talya talya    4096 27 sept. 17:31 Modèles
drwxr-xr-x 2 talya talya    4096 27 sept. 17:31 Musique
drwxr-xr-x 2 root root      4096 28 sept. 13:31 n
drwxr-xr-x 2 talya talya    4096 27 sept. 17:31 Public
drwxr-xr-x 2 user1 root      4096 28 sept. 14:38 repertoire1
drwxr-xr-x 2 talya talya    4096  2 oct. 10:40 Téléchargements
-rw-r--r-- 1 root root      0  2 oct. 10:45 une_commande.txt
drwxr-xr-x 3 root root      4096 28 sept. 13:31 user1
-rw-r--r-- 1 user1 root      0 28 sept. 16:03 users.txt
drwxr-xr-x 2 talya talya    4096 27 sept. 17:31 Vidéos
root@debian:/home/talya#
```



```
root@debian:/home/talya# less une_commande.txt
root@debian:/home/talya# nano une_commande.txt
root@debian:/home/talya# less une_commande.txt
root@debian:/home/talya# █
```