

116 101 114 109 105 110 97 108 32 108 105 110 117 120 = Terminal Linux

Job 01:

Manuel de la commande ls: **man ls**

```
LS(1)                                Commandes de l'utilisateur                                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 en-
    trées 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 forme courte.

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

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

    --author
        avec -l, afficher l'auteur de chaque fichier

    -b, --escape
        afficher les caractères non graphiques sous la forme de caractères d'échap-
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Afficher les fichiers cachés du dossier home: **ls -a**

```
deb@debian:/home$ ls -a
.  ..  deb
deb@debian:/home$
```

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique
Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364
Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume
Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Fichiers cachés plus informations sous formes de liste: **ls -a -l**

```
deb@debian:~$ ls -a -l
total 18172
drwxr-xr-x 17 deb deb      4096 30 sept. 11:50 .
drwxr-xr-x  3 root root    4096 28 sept. 15:55 ..
-rw-----  1 deb deb       406 30 sept. 14:56 .bash_history
-rw-r--r--  1 deb deb       220 28 sept. 15:55 .bash_logout
-rw-r--r--  1 deb deb     3526 28 sept. 15:55 .bashrc
drwxr-xr-x  2 deb deb     4096 29 sept. 10:41 Bureau
drwx----- 16 deb deb     4096 30 sept. 10:11 .cache
drwx----- 12 deb deb     4096 30 sept. 10:52 .config
-rw-----  1 deb deb 46243840 30 sept. 11:50 core
drwx-----  3 deb deb     4096 29 sept. 11:01 .dbus
drwxr-xr-x  2 deb deb     4096 30 sept. 11:03 Documents
drwx-----  2 deb deb     4096 30 sept. 12:10 .gnupg
drwxr-xr-x  2 deb deb     4096 29 sept. 10:41 Images
drwxr-xr-x  3 deb deb     4096 29 sept. 10:41 .local
drwxr-xr-x  2 deb deb     4096 29 sept. 10:41 Modèles
drwx-----  4 deb deb     4096 29 sept. 16:41 .mozilla
drwxr-xr-x  2 deb deb     4096 29 sept. 10:41 Musique
-rw-r--r--  1 deb deb       807 28 sept. 15:55 .profile
drwxr-xr-x  2 deb deb     4096 29 sept. 10:41 Public
drwx-----  2 deb deb     4096 29 sept. 10:41 .ssh
drwxr-xr-x  2 deb deb     4096 29 sept. 10:41 Téléchargements
drwxr-xr-x  2 deb deb     4096 29 sept. 10:41 Vidéos
deb@debian:~$
```

- Comment ajouter des options à une commande ?

Pour ajouter des options à une commande, nous inscrivons après celle ci, -(l'option choisie):
exemple ls **-a**

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

Soit avec un seul tiret et l'option raccourcie: **-a**, soit avec deux et l'option écrite en entière **--all**.

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Job 02:

Afficher les 10 premières lignes du dossier `.bashrc`: `head .bashrc`

```
deb@debian:~$ head .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

deb@debian:~$
```

10 dernières lignes: `tail .bashrc`

```
deb@debian:~$ tail .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

deb@debian:~$
```

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

20 premières lignes: `head .bashrc --lines=20`

```
deb@debian:~$ head .bashrc --lines=20
# ~/.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
```

20 dernières lignes: `tail .bashrc --lines=20`

```
deb@debian:~$ tail .bashrc --lines=20

# 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
deb@debian:~$
```

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Job 03:

Installer le fichier "Cmatrix" : **sudo apt install cmatrix**

```
deb@debian:~$ 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://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 cmatrix amd64 2.0-3 [17,5 kB]
17,5 ko réceptionnés en 0s (135 ko/s)
Sélection du paquet cmatrix précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 140491 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 (3.69) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour desktop-file-utils (0.26-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour gnome-menus (3.36.0-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
deb@debian:~$
```

Lancer le paquet "Cmatrix" : **cmatrix**

Mettre à jour son gestionnaires de paquet: **apt-get update**

```
deb@debian:~$ sudo apt-get update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
deb@debian:~$ sudo apt-get 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.
```

Mettre à jours ses logiciels: **apt-get upgrade**

Télécharger une page internet: **wget 'https://www.google.com' -o google.txt**

Redémarrer sa machine: **sudo reboot**

Eteindre sa machine: **sudo shutdown -r now**

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Job 04:

Créer un fichier text: `cat > users.txt`

Créer un nouveau groupe: `sudo groupadd Plateformeurs`

Créer un nouvel utilisateur User1: `sudo adduser User1 --force-badname`

```
deb@debian:/$ sudo adduser User1 --force-badname
Autorise l'usage de noms d'utilisateur critiquables.
Ajout de l'utilisateur « User1 » ...
Ajout du nouveau groupe « User1 » (1002) ...
Ajout du nouvel utilisateur « User1 » (1001) avec le groupe « User1 » ...
Création du répertoire personnel « /home/User1 »...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel »...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd: password updated successfully
Changing the user information for User1
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]0
```

Créer un nouvel utilisateur User2: `sudo adduser User2 --force-badname`

```
deb@debian:/$ sudo adduser User2 --force-badname
Autorise l'usage de noms d'utilisateur critiquables.
Ajout de l'utilisateur « User2 » ...
Ajout du nouveau groupe « User2 » (1003) ...
Ajout du nouvel utilisateur « User2 » (1002) avec le groupe « User2 » ...
Création du répertoire personnel « /home/User2 »...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel »...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd: password updated successfully
Changing the user information for User2
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]0
```

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Ajouter un utilisateur au groupe Plateformeur: `sudo usermod -a -G Plateformeurs User2`

```
deb@debian:/$ sudo usermod -a -G Plateformeurs User2
```

Vérifier les groupes d'un utilisateur: `groups`

```
deb@debian:/$ su User2
Mot de passe :
User2@debian:/$ groups
User2 Plateformeurs
```

Copier users.txt dans un fichier droits.txt: `cp users.txt droits.txt`

Copier users.txt dans un fichier groupes.txt: `cp users.txt groupes.txt`

```
deb@debian:~$ cp users.txt droits.txt
deb@debian:~$ 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: `sudo chmod 704 droits.txt`

Le propriétaire peut lire, écrire et exécuter le fichier, le groupe du propriétaire ne peut rien faire, et les autres utilisateurs peuvent seulement le lire.

Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" ai accès en écriture et lecture: `sudo chmod 704 droits.txt`

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Job 05:

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

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

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

`sudo touch .bash_aliases` pour créer le fichier `.bash_aliases` dans le même dossier que `.bashrc`
-> `sudo nano .bash_aliases` pour modifier le fichier et ajouter les aliases.

Ajouter une variable d’environnement qui se nommera “USER” et qui sera égale à votre nom d’utilisateur: `export USER="deb"`

Mettre à jour les modifications de votre `bashrc` dans votre shell actuel: `source ~/.bashrc`

Afficher les variables d’environnement: `printenv`

Ajouter à votre Path le chemin `"/home/'votre utilisateur'/Bureau"`: `cd home/deb/Bureau`

Job 06:

Télécharger une archive à l’aide du Terminal: `wget -rA "Ghost in the Shell.tar.gz"`
<https://drive.google.com/file/d/1s9ZhRhjo0FXcBNRB5khAGK1jVxkZj6Uk/view>

Extraire un fichier tar: `tar -xvf Ghost\ in\ the\ Shell.tar.gz`

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Job 07:

Créer un fichier “une_commande.txt”: `touch une_commande.txt`

Modifier un fichier pour ajouter du texte: `nano une_commande.txt`

Compter le nombre de lignes présentes dans votre fichier de source apt et les enregistrer dans un fichier nommé “nb_lignes.txt”: `wc -l /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt`

Afficher le contenu du fichier source apt et l’enregistrer dans un autre fichier appelé “save_sources”: `cat /etc/apt/sources.list > save_sources`

Faites une recherche des fichiers commençant par “.” tout en cherchant le mot alias qui sera utilisé depuis un fichier:

En une seule ligne: `echo “Je suis votre fichier texte” >> une_commande.txt && wc -l /etc/apt/sources.list > nb_lignes && cat /etc/apt/sources.list > save_sources`

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Pour aller plus loin:

Installer la commande tree: `sudo apt install tree`

```
deb@debian:~$ sudo apt install tree
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  tree
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 49,6 ko dans les archives.
Après cette opération, 118 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 tree amd64 1.8.0-1+b1 [49,6 kB]
49,6 ko réceptionnés en 0s (169 ko/s)
Sélection du paquet tree précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 140762 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../tree_1.8.0-1+b1_amd64.deb ...
Dépaquetage de tree (1.8.0-1+b1) ...
Paramétrage de tree (1.8.0-1+b1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
```

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": `sudo tree >> /home/deb/Bureau/tree.save`

```
deb@debian:/$ sudo tree >> /home/deb/Bureau/tree.save
deb@debian:/$ cd /home/deb/
Bureau/      Documents/  Modèles/    .ssh/
.cache/      .gnupg/    .mozilla/   Téléchargements/
.config/     Images/    Musique/    Vidéos/
.dbus/       .local/    Public/
deb@debian:/$ cd /home/deb/Bureau/
deb@debian:~/Bureau$ ls
tree.save
deb@debian:~/Bureau$ head tree.save
.
├── bin -> usr/bin
├── boot
│   ├── config-5.10.0-18-amd64
│   ├── efi
│   │   └── EFI
│   │       ├── Boot
│   │       │   └── bootx64.efi
│   │       └── debian
│   │           └── BOOTX64.CSV
```

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Lister les éléments présents dans le dossier courant et utilisé directement le résultat de votre première commande pour compter le nombre d'éléments trouvés: `ls > list.save && wc -l list.save`

```
deb@debian:~$ ls > list.save && wc -l list.save
10 list.save
```

Lancer une commande pour update vos paquets, si l'update réussit alors, vous devrez lancer un upgrade de vos paquets. Si l'update échoue, votre upgrade ne se lancera pas: `sudo apt-get update && apt-get upgrade`

En une seule commande: `apt install tree && tree / >> /home/deb/Bureau/tree.save && ls > list.save && wc -l list.save && apt-get update && apt-get upgrade`

Pour aller ENCORE plus loin

Installer ssh: `apt install SSH`

Générer une clé SSH : `ssh-keygen -t rsa`

La Plateforme Campus

Société par actions simplifiée à associé unique

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 903 532 364

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 350 Rue d'Endoume

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io