

Julian FERRATO

Shell

Job 1 :

Lancer l'application "Terminal" sur votre debian et voici ici une documentation sur différentes commandes sur debian.

- Afficher le manuel de la commande ls : "ls"

```
ferrato@debian-julian-test:~$ ls
Bureau  Documents  Images  Modèles  Musique  Public  Téléchargements  Vidéos
```

- Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur : "ls -a"

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

- Afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste : "ls -l -a"

```
ferrato@debian-julian-test:~$ ls -l -a
total 80
drwx----- 15 ferrato ferrato 4096 20 sept. 09:50 .
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 12 sept. 15:24 ..
-rw-r--r--  1 ferrato ferrato  220 12 sept. 15:24 .bash_logout
-rw-r--r--  1 ferrato ferrato 3526 12 sept. 15:24 .bashrc
drwxr-xr-x  2 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 Bureau
drwx----- 10 ferrato ferrato 4096 20 sept. 09:50 .cache
drwx-----  9 ferrato ferrato 4096 20 sept. 09:50 .config
drwxr-xr-x  2 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 Documents
-rw-r--r--  1 ferrato ferrato 5290 12 sept. 15:24 .face
lrwxrwxrwx  1 ferrato ferrato    5 12 sept. 15:24 .face.icon -> .face
drwx-----  2 ferrato ferrato 4096 20 sept. 09:50 .gnupg
drwxr-xr-x  2 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 Images
drwx-----  4 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 .local
drwxr-xr-x  2 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 Modèles
drwxr-xr-x  2 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 Musique
-rw-r--r--  1 ferrato ferrato  807 12 sept. 15:24 .profile
drwxr-xr-x  2 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 Public
drwx-----  2 ferrato ferrato 4096 20 sept. 09:50 .ssh
drwxr-xr-x  2 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 Téléchargements
drwxr-xr-x  2 ferrato ferrato 4096 12 sept. 15:26 Vidéos
```

Comment ajouter des options à une commande ?

Tu écris ta commande de base puis tu rajoute l'option voulue (Exemple : ls -a où "ls" est commande de base et "-a" est l'option qui sert à voir les fichiers cachés)

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

Les deux syntaxes principales d'écritures des options pour une commande sont telles que le premier mot tapé est une commande et les lettres tapées après un tiret (tiret du 6, c'est-à-dire -), et les mots tapés après 2 tirets, sont des options.

Job 2 :

- Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire : less
(Exemple ici avec le dossier "Bureau")

```
ferrato@debian-julian-test:~$ less Bureau
Bureau is a directory
```

- Afficher les 10 premières lignes du fichier ".bashrc" : "head -10 .bashrc"

```
ferrato@debian-julian-test:~$ head -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
```

- Afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc” : “tail -10 .bashrc”

```
ferrato@debian-julian-test:~$ tail -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” : “head -20 .bashrc”

```
ferrato@debian-julian-test:~$ head -20 .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
```

- Afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc” : “tail -20 .bashrc”

```
ferrato@debian-julian-test:~$ tail -20 .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” : sudo apt-get install cmatrix cmatrix-xfont vlock

```
ferrato@debian-julian-test:~$ su
Mot de passe :
root@debian-julian-test:/home/ferrato# sudo apt-get install cmatrix cmatrix-xfont vlock
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 :
  cmatrix cmatrix-xfont vlock
3 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 8 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 60,2 ko dans les archives.
Après cette opération, 211 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
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]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 vlock amd64 2.2.2-11+b1
[33,8 kB]
60,2 ko réceptionnés en 2s (28,8 ko/s)
Sélection du paquet cmatrix précédemment désélectionné.
Lecture de la base de données... 80%
```

- Lancer le paquet que vous venez d'installer : "cmatrix"

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

- Mettre à jour son gestionnaire de paquets : "su
apt-get update"

```
root@debian-julian-test:/home/ferrato# apt-get update
Atteint :1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [52,1 kB]
52,1 ko réceptionnés en 4s (12,1 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
root@debian-julian-test:/home/ferrato#
```

- Mettre à jour ses différents logiciels : "su
apt-get upgrade"

```
root@debian-julian-test:/home/ferrato# 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
Les paquets suivants seront mis à jour :
  firefox-esr firefox-esr-l10n-fr gnome-shell gnome-shell-common
  gnome-shell-extension-prefs libwebp7 libwebpdemux2 libwebpmux3
} mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 0 o/62,2 Mo dans les archives.
Après cette opération, 7 168 o d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
```

```

root@debian-julian-test:/home/ferrato# wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
--2023-09-20 11:30:41-- https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
Résolution de dl.google.com (dl.google.com)... 142.250.201.46, 2a00:1450:4006:810::200e
Connexion à dl.google.com (dl.google.com)|142.250.201.46|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 103464324 (99M) [application/x-debian-package]
Sauvegarde en : « google-chrome-stable_current_amd64.deb »

```

```

google-chrome-stable_c 100%[=====] 98,67M 9,10MB/s ds 11s

```

```

2023-09-20 11:30:53 (8,73 MB/s) - « google-chrome-stable_current_amd64.deb » sauvegardé [103464324/103464324]

```

- Télécharger les internets de Google : “wget
https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb”

- Redémarrer votre machine : “su
sudo reboot”

(Pas de photo possible car la pc se redémarre automatiquement après avoir tapé la commande).

- Éteindre votre machine : “su
sudo poweroff”

(Pas de photo possible car la pc s'éteint automatiquement après avoir tapé la commande).

Job 4 :

- Créer un groupe appelé “Plateformeurs” : “sudo groupadd Plateformeurs”
- Créer un utilisateur appelé “User1” : “sudo useradd User1”
- Créer un utilisateur appelé “User2” : “ sudo useradd User2”
- Ajouter “User2” au groupe Plateformeurs : “sudo adduser User2 Plateformeurs”
- Copier votre “users.txt” dans un fichier “droits.txt” : “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” : “chown User1 droits.txt
- Changer les droits du fichier “droits.txt” pour que “User2” ai accès seulement en lecture : “sudo chmod 704 droits.txt”
- Changer les droits du fichier “groupes.txt” pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement : “sudo chmod 704 groupes.txt
- Changer les droits du fichier pour que le groupe “Plateformeurs” puissent y accéder en lecture/écriture : “sudo chmod 760 droits.txt

Job 5 :

- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "ls -la" en tapant "la" : " alias la="ls -a"" (Au préalable, entrer dans le fichier .bashrc grâce à la commande : "nano ~/.bashrc").
- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get update" en tapant "update" : "alias update="sudo apt-get update"" (Au préalable, entrer dans le fichier .bashrc grâce à la commande : "nano ~/.bashrc").
- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get upgrade" en tapant "upgrade" : "alias upgrade="sudo apt-get upgrade" (Au préalable, entrer dans le fichier .bashrc grâce à la commande : "nano ~/.bashrc").
- Ajouter une variable d'environnement qui se nommera "USER" et qui sera égale à votre nom d'utilisateur : "USER=ferrato
export USER"
- Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell actuel : ". ~/.bashrc" ou "source ~/.bashrc"
- Afficher les variables d'environnement : "printenv"
- Ajouter à votre Path le chemin "/home/votre utilisateur/Bureau" :
"PATH=\$PATH:~/home/ferrato/Bureau"

Job 6 :

Désarchiver le document : tar -xf "Ghost in the Shell.tar"

Job 7 :

Réponse du sujet avec une seule commande : (Se mettre en su au préalable)

```
touch une_commande.txt ; echo "Je suis votre fichier texte." > une_commande.txt ;  
VAR=$(wc -l /etc/apt/sources.list) ; nb_lignes=${VAR}.txt ; touch $nb_lignes ; echo  
$VAR>nb_lignes.txt ; touch save_sources.txt ; cp /etc/apt/sources.list  
save_sources.txt; find -type f -name '.*' -exec grep -H 'alias' {} \;
```

Pour aller plus loin :

Réponse du sujet avec une seule commande : `touch "tree.save.txt" ; tree -a -o "tree.save" ; ls |wc -l ; tree |wc -l ; sudo apt-get update ; sudo apt-get upgrade`