

# TP9 : Les commandes – Manipuler les fichiers et les répertoires

## Hidaoui Mohamed-Amine BTS SIO 1

### Sommaire

1. Les commandes de gestion de fichiers et de répertoires. 1
2. Les utilitaires. 3

### 1. Les commandes de gestion de fichiers et de répertoires.

Exécution des commandes questions de 1 à 6 :

**pwd ♦ cp /etc/passwd mot\_de\_passe ♦ ls -l ♦ cp /etc/group /etc/profile . ♦ ls -l ♦ ls -la ♦ mkdir un\_rep ♦ ls -l ♦ ls -F** sous guest après avoir créé l'utilisateur guest avec comme mdp guest via adduser guest toute ses commande pour copier, déplacer et afficher des documents

```
Debian GNU/Linux 13 DEB13server tty1
DEB13server login: guest
Password:
Linux DEB13server 6.12.48+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.48-1 (2025-09-20) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
guest@DEB13server:~$ pwd
/home/guest
guest@DEB13server:~$ cp /etc/passwd mot_de_passe
guest@DEB13server:~$ ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 guest guest 1311 10 déc. 09:48 mot_de_passe
guest@DEB13server:~$ cp /etc/group /etc/profile .
guest@DEB13server:~$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 guest guest 733 10 déc. 09:49 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1311 10 déc. 09:48 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 09:49 profile
guest@DEB13server:~$ ls -la
.  ..  .bash_logout  .bashrc  group  mot_de_passe  .profile  profile
guest@DEB13server:~$ ls -la
total 32
drwx----- 2 guest guest 4096 10 déc. 09:49 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 10 déc. 09:45 ..
-rw-r--r-- 1 guest guest 220 10 déc. 09:45 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 guest guest 3526 10 déc. 09:45 .bashrc
-rw-r--r-- 1 guest guest 733 10 déc. 09:49 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1311 10 déc. 09:48 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 807 10 déc. 09:45 .profile
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 09:49 profile
guest@DEB13server:~$ mkdir un_rep
guest@DEB13server:~$ ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 guest guest 733 10 déc. 09:49 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1311 10 déc. 09:48 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 09:49 profile
drwxrwxr-x 2 guest guest 4096 10 déc. 10:11 un_rep
guest@DEB13server:~$ ls -F
group  mot_de_passe  profile  un_rep/
guest@DEB13server:~$
```

## Exécutions des commandes Question 7 :

**ls ♦ cp group g2 ♦ ls ♦ rm -i group ♦ alias rm='rm -i' ♦ rm group ♦ unalias rm ♦ rm group ♦ ls ♦ mv g2 group ♦ ls** sans supprimer le fichiers groupe avec n = non

```
guest@DEB13server:~$ ls
group  mot_de_passe  profile  un_rep
guest@DEB13server:~$ cp group g2
guest@DEB13server:~$ ls
g2  group  mot_de_passe  profile  un_rep
guest@DEB13server:~$ rm -i group
rm : supprimer 'group' du type regular file ? n
guest@DEB13server:~$ alias rm='rm -i'
guest@DEB13server:~$ rm group
rm : supprimer 'group' du type regular file ? n
guest@DEB13server:~$ unalias rm
guest@DEB13server:~$ rm group
guest@DEB13server:~$ ls
g2  mot_de_passe  profile  un_rep
guest@DEB13server:~$ mv g2 group
guest@DEB13server:~$ ls
group  mot_de_passe  profile  un_rep
guest@DEB13server:~$
```

## Q8

exécution des commandes **cd /usr/bin ♦ /usr/bin\$ pwd ♦ ls -l who ♦ /usr/bin\$ cd**

```
guest@DEB13server:~$ cd /usr/bin
guest@DEB13server:/usr/bin$ pwd
/usr/bin
guest@DEB13server:/usr/bin$ ls -l who
-rwxr-xr-x 1 root root 63944 4 juin 2025 who
guest@DEB13server:/usr/bin$ /usr/bin$ cd
-bash: /usr/bin$: Aucun fichier ou dossier de ce nom
guest@DEB13server:/usr/bin$ /usr/bin cd
-bash: /usr/bin : est un dossier
guest@DEB13server:/usr/bin$ cd
guest@DEB13server:~$ _
```

## Q9

Exécution des commandes : **file /usr/bin/rm ♦ file /etc/issue**

```
guest@DEB13server:~$ file /usr/bin/rm
/usr/bin/rm: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-132f726b5bac61f3a5456ba53, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
guest@DEB13server:~$ file /etc/issue
/etc/issue: ASCII text
guest@DEB13server:~$
```

## Q10

Exécution des commandes : `cat /etc/network/interfaces` pour afficher le contenu en petite quantité

```
guest@DEB13server:~$ cat /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
auto enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp
#address 192.168.1.100
#netmask 255.255.255.0
#network 192.168.1.0
#broadcast 192.168.1.255
# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface enp0s3 inet6 auto
guest@DEB13server:~$
```

## Q11 et 12

Même mais avec `more` et `less` `more /etc/network/interfaces` pour afficher le contenu en grande quantité et `less /etc/network/interfaces` qui fait la même chose

```
netbios 49/tcp          nickname
tacacs  49/tcp          # Login Host Protocol (TACACS)
tacacs  49/udp
domain  53/tcp          # Domain Name Server
domain  53/udp
bootps  67/udp
bootpc  68/udp
tftp    69/udp
gopher  70/tcp          # Internet Gopher
finger  79/tcp
http    80/tcp          www # WorldWideWeb HTTP
kerberos 88/tcp          kerberos5 krb5 kerberos-sec # Kerberos v5
kerberos 88/udp          kerberos5 krb5 kerberos-sec # Kerberos v5
iso-tsap 102/tcp        tsap # part of ISODE
acr-nema 104/tcp        dicom # Digital Imag. & Comm. 300
pop3    110/tcp        pop-3 # POP version 3
sunrpc  111/tcp        portmapper # RPC 4.0 portmapper
sunrpc  111/udp        portmapper
auth    113/tcp        authentication tap ident
nntp    119/tcp        readnews untp # USENET News Transfer Protocol
ntp     123/udp        # Network Time Protocol
epmap   135/tcp        loc-srv # DCE endpoint resolution
netbios-ns 137/udp      # NETBIOS Name Service
--Plus-- (12%)
```

## 2. Les utilitaires.

Q1, 2, 3, 4, 5 et 6

Exécution des commandes `head /etc/services`, `grep HTTP /etc/services`, alias `grep='grep -color=auto'` pour la modification de la couleur en rouge du mot `'http'` dans l'éditeur nano via nano `/etc/services` et `logout` pour mettre à jour la modification

```
guest@DEB13server:~$ head /etc/services
# Network services, Internet style
#
# Updated from https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.xhtml .
#
# New ports will be added on request if they have been officially assigned
# by IANA and used in the real-world or are needed by a debian package.
# If you need a huge list of used numbers please install the nmap package.

tcpmux      1/tcp          # TCP port service multiplexer
echo        7/tcp
guest@DEB13server:~$ tail /etc/services
sgi-cad     17004/tcp      # Cluster Admin daemon
binkp      24554/tcp     # binkp fidonet protocol
asp        27374/tcp     # Address Search Protocol
asp        27374/udp
csync2     30865/tcp     # cluster synchronization tool
dirproxy   57000/tcp     # Detachable IRC Proxy
tfido      60177/tcp     # fidonet EMSI over telnet
fido       60179/tcp     # fidonet EMSI over TCP

# Local services
guest@DEB13server:~$ grep HTTP /etc/services
http       80/tcp        www          # WorldWideWeb HTTP
https     443/udp      # HTTP/3
hkp       11371/tcp    # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@DEB13server:~$ alias grep='grep --color=auto'
guest@DEB13server:~$ exit
```

```
alias grep='grep --color=auto'
#alias fgrep='fgrep --color=auto'
#alias egrep='egrep --color=auto'
```

```
DEB13server login: guest
Password:
Linux DEB13server 6.12.48+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.48-1 (2025-09-20) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
guest@DEB13server:~$ grep HTTP /etc/services
http       80/tcp        www          # WorldWideWeb HTTP
https     443/udp      # HTTP/3
hkp       11371/tcp    # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@DEB13server:~$ grep -i HTTP /etc/services
# Updated from https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.xhtml .
http       80/tcp        www          # WorldWideWeb HTTP
https     443/tcp      # http protocol over TLS/SSL
https     443/udp      # HTTP/3
http-alt  8080/tcp     webcache    # WWW caching service
hkp       11371/tcp    # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@DEB13server:~$ grep '^http' /etc/services
http       80/tcp        www          # WorldWideWeb HTTP
https     443/tcp      # http protocol over TLS/SSL
https     443/udp      # HTTP/3
http-alt  8080/tcp     webcache    # WWW caching service
guest@DEB13server:~$ _
```

## Q7

Exécution des commandes `grep -v '#' /etc/services | sort | more`

```
guest@DEB13server:~$ grep -v '#' /etc/services | sort | more
```

```
afs3-fileserver 7000/udp
amqp             5672/sctp
amqp             5672/tcp
asp              27374/udp
auth             113/tcp         authentication tap ident
bbs              7000/tcp
biff             512/udp         comsat
bootpc           68/udp
bootps           67/udp
cfengine         5308/tcp
chargen          19/tcp         ttytst source
chargen          19/udp         ttytst source
clearcase        371/udp         Clearcase
cmip-agent       164/tcp
cmip-agent       164/udp
cmip-man         163/udp
codaaauth2       370/tcp
datametrics      1645/tcp       old-radius
datametrics      1645/udp       old-radius
daytime          13/tcp
daytime          13/udp
dheup6-client   546/udp
```

## Q8 et 9

Exécution des commandes `wc /etc/services` et `wc -l /etc/services`

```
guest@DEB13server:~$ wc /etc/services
 365 1795 12990 /etc/services
guest@DEB13server:~$ wc -l /etc/services
365 /etc/services
guest@DEB13server:~$ _
```

## Q10

Création du fichier dans l'éditeur nano via nano étudiants.txt ← nom du nouveau fichier

```
azerty
qwerty
kevin
jules
adrien
sebastien
Jean luc mélenchon
adriana
luc
luca
stromshield
```

## Q11, 12 et 13

Affichage du fichier via la commande `sort étudiants.txt` et `sort -r étudiants.txt` pour un ordre contraire de l'ordre alphabétique contrairement à la commande `sort étudiants.txt` et la commande `sort -o prenom_tries étudiants.txt` pour l'enregistrer dans ce nouveau document `prenom_tries`

```
root@DEB13server: ~#sort étudiants.txt
adriana
adrien
azerty
jean luc mélenchon
jules
kevin
luc
luca
qwerty
sebastien
stormshield
root@DEB13server: ~#sort -r étudiants.txt
stormshield
sebastien
qwerty
luca
luc
kevin
jules
jean luc mélenchon
azerty
adrien
adriana
root@DEB13server: ~#sort -o étudiants.txt
^C
root@DEB13server: ~#sort -o prenom_tries étudiants.txt
root@DEB13server: ~#ls -l
total 8
-rw-r--r-- 1 root root 94 11 déc. 15:57 étudiants.txt
-rw-r--r-- 1 root root 94 11 déc. 15:59 prenom_tries
```

## Q14, 15 et 16

Pour les commande qui modifient l'affichages du contenues de tout type de documents en l'occurrence la c'est le document `étudiant.txt` en txt avec pour commencer la commande qui affiche les 3 premiers caractères du fichier qui est `cut -c -3 étudiant.txt` ensuite les caractère de 2 à 5 avec la commande `cut -c 2-5 étudiant.txt` et pour finir la commande `cut -c 3-étudiant.txt` qui affiche tous les caractères du fichier sauf les trois premiers

```

root@DEB13server: ~#cut -c -3 etudiants.txt
aze
qwe
kev
jul
adr
seb
jea
adr
luc
luc
str

root@DEB13server: ~#cut -c 2-5 etudiants.txt
zert
wert
evin
ules
drie
ebas
ean
dria
uc
uca
tror

root@DEB13server: ~#cut -c 3- etudiants.txt
erty
erty
vin
les
rien
bastien
an luc melenchon
riana
c
ca
stormshield

root@DEB13server: ~#_

```

## Q17

Modification du contenu via la commande **nano étudiant.txt** pour ajouter des “colonnes” via les virgules et des caractères en plus comme la note la mention et la spécialité via l’éditeur nano et via **ctrl & o** l’enregistrement du fichier **etudiants.txt en notes.csv**

```

adriana, SISR,1, D-
adrien, SISR, 22, BTS
azerty, SISR, -2, Y
jean luc melenchon, LFI, -99, F-
jules, SLAM, 14, AB
kevin, SLAM, 10, RAS
luc, SLAM, ,18, A
luca, SISR, 14 ,B
qwerty, SLAM, 13, B
sebastien, SISR,14, B
stormshield, SLAM, 12, AB

```

Q18, 19 et 20

Exécutions des bouvelle commande avec le nouveau nom notes.csv pour les commande suivantes : **cut -d , -f 1 notes.csv** : Affiche la 1ère colonne

**cut -d , -f -3 notes.csv** : Affiche les Champs conserve les 3 premières colonnes .

**cut -d , -f 1,3 notes.csv** : Affiche les Champs 1 et 3.

```
root@DEB13server: ~#cut -d , -f 1 notes.csv
adriana
adrien
azerty
jean luc mélenchon
jules
kevin
luc
luca
qwerty
sebastien
stormshield
root@DEB13server: ~#cut -d , -f -3 notes.csv
adriana, SISR,1
adrien, SISR, 22
azerty, SISR, -2
jean luc mélenchon, LFI, -99
jules, SLAM, 14
kevin, SLAM, 10
luc, SLAM,
luca, SISR, 14
qwerty, SLAM, 13
sebastien, SISR,14
stormshield, SLAM, 12
root@DEB13server: ~#cut -d , -f 1,3 notes.csv
adriana,1
adrien, 22
azerty, -2
jean luc mélenchon, -99
jules, 14
kevin, 10
luc,
luca, 14
qwerty, 13
sebastien,14
stormshield, 12
root@DEB13server: ~#
```

Synthèse global des commandes utilisé et pour certaines non définis :

Pour se repérer et organiser ses documents, `pwd`, `cd` et `ls` servent à savoir où l'on est, se déplacer et lister le contenu, tandis que `mkdir`, `cp`, `mv` et `rm` permettent de créer, copier, déplacer ou renommer et supprimer des fichiers ou dossiers.

Pour gérer le système, `adduser`, `logout` s'occupent de la création d'utilisateur et de la déconnexion et `alias` permet de créer des raccourcis de commandes.

Pour le texte, `cat`, `more`, `less` et `head` servent à lire le contenu (en entier, par page ou juste le début), `nano` permet d'écrire et modifier le fichier, `grep` recherche un mot précis, `sort` range le contenu dans l'ordre, `wc` compte les éléments, et `cut` sert à modifier l'apparence de l'affichage en ne gardant que certaines parties.