

SOMMAIRE

1. Les commandes de gestion de fichiers et de répertoires.....	2
2. Les utilitaires.....	6

1. Les commandes de gestion de fichiers et de répertoires

Avec la commande **adduser**, j'ai créé un nouvel utilisateur **guest**

puis ensuite je me suis déconnecté de la session root avec la commande **exit** et je connecté sur la session guest

```
DEB13Server login: guest
Password:
Linux DEB13Server 6.12.48+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.48-1

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:~$ _
```

Le caractère **tilde** m'indique que je suis dans le répertoire personnel **guest**

La commande **pwd** permet de savoir dans quel répertoire je me trouve actuellement

```
guest@DEB13Server:~$ pwd
/home/guest
guest@DEB13Server:~$ _
```

Pour copier le fichier **passwd** qui se trouve dans le répertoire **/etc** pour ensuite le mettre dans le répertoire courant j'utilise la commande **cp** et pour le renommer je mets le nom que je veux mettre juste derrière le chemin

```
guest@DEB13Server:~$ cp /etc/passwd mot_de_passe
guest@DEB13Server:~$ ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 guest guest 1308 10 déc. 10:28 mot_de_passe
guest@DEB13Server:~$
```

Avec la commande **ls -l** je peux voir tout les fichiers que contient mon répertoire courant et on peut voir la copie a bien été effectuée

Maintenant je fais la même chose avec les fichiers group et profile qui se trouve dans le dossier etc sans modifier leurs nom et les copier dans le répertoire courant avec la commande **cp /etc/group /etc/profile .** (le point pour indiquer que je veux copier dans le répertoire courant)

Puis avec la commande **ls -a** je liste tout les fichiers qui sont dans le répertoire courant

```
guest@DEB13Server:~$ cp /etc/group /etc/profile .
guest@DEB13Server:~$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 guest guest 707 10 déc. 16:15 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1308 10 déc. 10:28 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 16:15 profile
guest@DEB13Server:~$ _
```

avec les commandes **ls -l** et **ls -la** j'affiche tout les fichiers y compris ce qui sont cachés

```
guest@DEB13Server:~$ ls -a
.  ..  .bash_history  .bash_logout  .bashrc  group  mot_de_passe  .profile  profile
guest@DEB13Server:~$ ls -la
total 36
drwx----- 2 guest guest 4096 10 déc. 16:17 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 10 déc. 09:47 ..
-rw----- 1 guest guest 167 10 déc. 16:20 .bash_history
-rw-r--r-- 1 guest guest 220 10 déc. 09:47 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 guest guest 3526 10 déc. 09:47 .bashrc
-rw-r--r-- 1 guest guest 707 10 déc. 16:15 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1308 10 déc. 10:28 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 807 10 déc. 09:47 .profile
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 16:15 profile
guest@DEB13Server:~$
```

Je crée un répertoire qui se nomme **un_rep** avec la commande **mkdir**

```
guest@DEB13Server:~$ mkdir un_rep
guest@DEB13Server:~$ ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 guest guest 707 10 déc. 16:15 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1308 10 déc. 10:28 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 16:15 profile
drwxrwxr-x 2 guest guest 4096 10 déc. 16:30 un_rep
guest@DEB13Server:~$ ls -F
group  mot_de_passe  profile  un_rep/
guest@DEB13Server:~$ _
```

Avec la commande **cp** je copie le fichier group et je le renomme g2

```
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:~$
```

Avec la commande **cd** je me place dans le répertoire bin et la commande **ls -l who** permet d'afficher le fichier nommé who

```
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$ cd
guest@DEB13Server:~$ _
```

La commande **file** permet de visualiser le type de fichier

```
guest@DEB13Server:~$ file /usr/bin/who
/usr/bin/who: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked,
f06bb45edcf50157a6e1ab8523, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
guest@DEB13Server:~$ file /etc/issue
/etc/issue: ASCII text
guest@DEB13Server:~$
```

La commande **cat** permet de visualiser le contenu d'un fichier (l'utiliser que si le contenu du fichier n'est pas long)

```
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 10.1.1.
#netmask 255.0.0.0
#network 10.56.239.203
#broadcast 10.255.255.255
# This is an autoconfigured IPv6 interface
#iface enp0s3 inet6 auto
guest@DEB13Server:~$
```

Pour visualiser le contenu d'un fichier page par page on utilise la commande **less** ou **more**

Dans le cas ici je vais entrer la commande **less /etc/services** et pour passer à la suite j'appuie sur la touche **q**

```
# 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
echo        7/udp
discard    9/tcp          sink null
discard    9/udp          sink null
sysstat     11/tcp          users
daytime    13/tcp
daytime    13/udp
netstat    15/tcp
gotd       17/tcp          quote
chargen    19/tcp          ttytst source
chargen    19/udp          ttytst source
ftp-data   20/tcp
ftp        21/tcp
ftp        21/udp          fspd
ssh        22/tcp          # SSH Remote Login Protocol
telnet     23/tcp
smtp       25/tcp          mail
time       37/tcp          timeserver
time       37/udp          timeserver
whois      43/tcp          nicname
```

2. Les utilitaires

Pour afficher les 10 premières ligne d'un fichier on utilise la commande **head**

```
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:~$
```

Pour afficher les 10 dernières lignes d'un fichier on utilise la commande **tail**

```
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
dircproxy      57000/tcp            # Detachable IRC Proxy
tfido          60177/tcp            # fidonet EMSI over telnet
fido           60179/tcp            # fidonet EMSI over TCP

# Local services
guest@DEB13Server:~$
```

On utilise la commande **grep** pour afficher uniquement les lignes d'un fichier qui nous intéresse

```
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:~$
```

Le paramètre **-i** permet d'afficher un mot sans tenir compte de la majuscule ou minuscule

```
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:~$ _
```

La commande **sort** permet de trier par ordre alphabétique et la commande **tail -3** pour afficher les 3 dernières lignes d'un fichier

```
guest@DEB13Server:~$ sort /etc/services | tail -3
zope      9673/tcp    # zope server
zope-ftp  8021/tcp    # zope management by ftp
zserv     346/tcp     # Zebra server
guest@DEB13Server:~$
```

la commande **grep -v '^#' sort /etc/services | sort | more** permet d'afficher toutes les lignes qui ne commence pas par un #

```
acr-nema  104/tcp     dicom        # Digital Imag. & Comm. 300
afpovertcp 548/tcp     # AFP over TCP
afs3-bos   7007/udp    # basic overseer process
afs3-callback 7001/udp    # callbacks to cache managers
afs3-fileserver 7000/udp    #
afs3-kaserver 7004/udp    # AFS/Kerberos authentication
afs3-prserver 7002/udp    # users & groups database
afs3-rmtsys 7009/udp    # remote cache manager service
afs3-update 7008/udp    # server-to-server updater
afs3-vlserver 7003/udp    # volume location database
afs3-volser 7005/udp    # volume management server
amanda    10080/tcp   # amanda backup services
amandaidx 10082/tcp   # amanda backup services
amidxtape 10083/tcp   # amanda backup services
amqp      5672/sctp   #
amqp      5672/tcp    #
amqps     5671/tcp    # AMQP protocol over TLS/SSL
asf-rmcp  623/udp     # ASF Remote Management and Control Protocol
asp       27374/tcp   # Address Search Protocol
asp       27374/udp   #
auth      113/tcp     authentication tap ident
babel     6696/udp    # Babel Routing Protocol
bacula-dir 9101/tcp    # Bacula Director
```

La commande **wc** permet d'afficher le nombre de ligne, mot et de caractère

```
guest@DEB13Server:~$ wc /etc/services
 365  1795 12990 /etc/services
guest@DEB13Server:~$ _
```

Pour afficher uniquement le nombre de ligne d'un fichier on utilise la commande **wc -l**

```
guest@DEB13Server:~$ wc -l /etc/services
365 /etc/services
guest@DEB13Server:~$ _
```

Je me suis log en tant que **root** et j'ai créé un fichier **etudiants.txt**

```
root@DEB13Server: ~# cat etudiants.txt
Nicolas
Denis
Souphiane
Azer
Fabien
Cedric
Tiphaine
Xavier
Antoine
David
```

Pour trier les prénoms dans l'ordre alphabétique j'utilise la commande **sort**

```
root@DEB13Server: ~# sort etudiants.txt
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
root@DEB13Server: ~# _
```

Pour trier dans le sens inverse on utilise le paramètre **-r**

```
root@DEB13Server: ~# sort -r etudiants.txt
Xavier
Tiphaine
Souphiane
Nicolas
Fabien
Denis
David
Cedric
Azer
Antoine
```

J'enregistre les prénoms dans un nouveau fichier qui se nomme **prenoms_tries**

```
root@DEB13Server: ~# sort -o prenoms_tries etudiants.txt
root@DEB13Server: ~# ls -l
total 8
-rw-r--r-- 1 root root 74 10 déc. 17:44 etudiants.txt
-rw-r--r-- 1 root root 74 10 déc. 17:49 prenoms_tries
root@DEB13Server: ~# cat prenoms_tries
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
root@DEB13Server: ~#
```

La commande **cut -c -3** sert à afficher uniquement les 3 premières lettres

```
root@DEB13Server: ~#cut -c -3 etudiants.txt
Nic
Den
Sou
Aze
Fab
Ced
Tip
Xav
Ant
Dav
```

La commande **cut -c 2-5** sert à afficher uniquement du 2 ème jusqu'au 5 ème caractère

```
root@DEB13Server: ~#cut -c 2-5 etudiants.txt
icol
enis
ouph
zer
abie
edri
ipha
avie
ntoi
avid

root@DEB13Server: ~#_
```

La commande `cut -c 3-` sert à conserver les caractères de chaque ligne à partir du troisième

```
root@DEB13Server: ~# cut -c 3- etudiants.txt
colas
his
uphiane
er
bien
dric
phaine
vier
toine
vid
root@DEB13Server: ~#
```

J'affiche la 1ere colonne

```
root@DEB13Server: ~# cut -d , -f 1 notes.csv
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
```

Je conserve les trois premières colonnes

```
root@DEB13Server: ~# cut -d , -f -3 notes.csv
Antoine, SISR, 13
Azer, SISR, 13
Cedric, SISR, 13
David, SISR, 14
Denis, SLAM, 17
Fabien, SISR, 13
Nicolas, SISR, 17
Souphiane, SLAM, 16
Tiphaine, SLAM, 15
Xavier, SLAM, 11
```

J'affiche les valeurs des champs 1 et 3

```
root@DEB13Server: ~# cut -d , -f 1,3 notes.csv
Antoine, 13
Azer, 13
Cedric, 13
David, 14
Denis, 17
Fabien, 13
Nicolas, 17
Souphiane, 16
Tiphaine, 15
Xavier, 11
```