

## TP9-les commandes parti 1

### SOMMAIRE

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

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

J'ai crée l'utilisateur guest avec la commande adduser

```
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, use at your own risk, unless otherwise
permitted by applicable law.
root@DEB13Server: ~#adduser guest
```

le caractère ~ nous indique que ont dans répertoire personnel

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

Copie le fichier /etc/passwd dans le répertoire courant et nommez la copie mot\_de\_passe ,comme demander ont fais une erreur dans le nom du fichier d'abord.

```
guest@DEB13Server:~$ cp /etc/password mot_de_passe
cp: impossible d'évaluer '/etc/password': Aucun fichier ou dossier de ce nom
guest@DEB13Server:~$ cp /etc/passwd mot_de_passe
guest@DEB13Server:~$ ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 guest guest 1308 10 déc. 10:37 mot_de_passe
guest@DEB13Server:~$
```

Copiez les fichiers /etc/group et /etc/profile dans le répertoire courant en conservant leur nom d'origine et Listez les fichiers en affichant leurs attributs (**attention bien mettre le point a la fin**)

```
guest@DEB13Server:~$ cp /etc/group /etc/profile .
guest@DEB13Server:~$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 guest guest 707 10 déc. 10:43 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1308 10 déc. 10:37 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 10:43 profile
guest@DEB13Server:~$
```

5. Ont Liste l'ensemble des fichiers du répertoire y compris les fichiers cachés et on repera les repertoire courant(guest) et le repertoire pere home)

```
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. 10:43 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 10 déc. 09:47 ..
-rw----- 1 guest guest 11 10 déc. 10:22 .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. 10:43 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1308 10 déc. 10:37 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 807 10 déc. 09:47 .profile
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 10:43 profile
guest@DEB13Server:~$
```

## TP9-les commandes parti 1

et on crée un répertoire un\_rep

```
guest@DEB13Server:~$ mkdir un_rep
guest@DEB13Server:~$ ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 guest guest 707 10 déc. 10:43 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1308 10 déc. 10:37 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 828 10 déc. 10:43 profile
drwxrwxr-x 2 guest guest 4096 10 déc. 10:52 un_rep
guest@DEB13Server:~$
guest@DEB13Server:~$ ls -F
group mot_de_passe profile un_rep/
guest@DEB13Server:~$
```

Ont copié le fichier group dans le répertoire courant (g2 est le nom de la copie), détruisez le fichier group, créez un alias (dans la console et non pas dans le fichier .bashrc), renommez g2 en group. (rm pour supprimé mv pour bouger)

```
guest@DEB13Server:~$ ls
g2 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:~$ _
```

Les alias comme rm se que pour la session donc le refaire sil faut

8. Déplacez-vous dans un répertoire, visualisez les caractéristiques d'un fichier et revenez dans votre répertoire d'accueil

```
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$
```

9. Visualisez le type des fichiers /usr/bin/rm (une commande) et /etc/issue (un fichier texte).

```
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
f06bb45edcf50157a6e1ab8523, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
guest@DEB13Server:~$ file /etc/issue
/etc/issue: ASCII text
guest@DEB13Server:~$
```

## TP9-les commandes parti 1

10. Visualise le contenu d'un fichier.

La commande `cat` permet de voir tout le contenu dans la console d'un coup, la commande est adaptée au petit fichier

```
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:~$
```

11. Visualisez le contenu du fichier `/etc/services` à l'aide de `less` ou `more` de la manière suivante : `less /etc/services`

```
# Updated from https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names
#
# 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
systat     11/tcp                users
daytime    13/tcp
daytime    13/udp
netstat    15/tcp
qotd       17/tcp                quote
chargen   19/tcp                ttytst source
chargen   19/udp                ttytst source
ftp-data   20/tcp
ftp        21/tcp
ftp        21/udp                fsp
ssh        22/tcp                # SSH Remote Login Protocol
telnet    23/tcp
smtp      25/tcp                mail
time      37/tcp                timserver
time      37/udp                timserver
whois     43/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 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
/etc/services
```

## TP9-les commandes parti 1

On passe à l'écran suivant avec la touche espace. La touche q met fin à la commande less.

Ici c'est en utilisant more

```
# Updated from https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.txt
#
# 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
qotd            17/tcp        quote
chargen        19/tcp        ttytst source
chargen        19/udp        ttytst source
ftp-data        20/tcp
ftp             21/tcp
fsp             21/udp        fspd
ssh             22/tcp        # SSH Remote Login Protocol
telnet         23/tcp
smtp           25/tcp        mail
time           37/tcp        timserver
time           37/udp        timserver
whois          43/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
--Plus-- (12%)
```

## TP9-les commandes parti 1

### 2. Les utilitaires.

1. ont affiche les 10 premières lignes d'un fichier. A l'aide de 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
```

2. ont affiche les 10 dernières lignes d'un fichier. A l'aide de tails

```
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:~$
```

- Décommente au préalable la ligne alias grep='grep --color=auto' dans le fichier .bashrc (ont accede au fichier .bashrc en utilisant nano )et ensuite ont ce delog

```
guest@DEB13Server:~$ nano /home/guest/.bashrc
```

```
# enable color support of ls and also a
if [ -x /usr/bin/dircolors ]; then
test -r ~/.dircolors && eval "$(dir
alias ls='ls --color=auto'
#alias dir='dir --color=auto'
#alias vdir='vdir --color=auto'

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

3. Ont affiche les lignes d'un fichier qui contiennent la chaîne « HTTP ».

```
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:~$
```

les « HTTP » sont rouge acause de grep color auto .

## TP9-les commandes parti 1

4. Idem mais on ne tient pas compte de la casse.

```
guest@DEB13Server:~$ grep -i HTTP /etc/services
# Updated from https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers
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:~$
```

5. Affichez les lignes d'un fichier qui commencent par « http » grâce a grep '^Http'

```
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:~$
```

6. Affichez les 3 dernières lignes d'un fichier trié. Avec sort et tail -3

```
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:~$ _
```

7. Affichez triées, page par page, les lignes d'un fichier qui ne commencent pas par « # » en utilisant le parametre -v

```
zserv    346/tcp     # Zebra server
guest@DEB13Server:~$ grep -v '^#' /etc/services | sort | more_
```

```
asp      27374/udp
auth     113/tcp     authentication tap ident
babel    6696/udp    # Babel Routing Protocol
bacula-dir 9101/tcp    # Bacula Director
bacula-fd 9102/tcp    # Bacula File Daemon
bacula-sd 9103/tcp    # Bacula Storage Daemon
bbs      7000/tcp
bgp      179/tcp     # Border Gateway Protocol
bgpd     2605/tcp    # bgpd vty (zebra)
biff     512/udp     comsat
binkp    24554/tcp   # binkp fidonet protocol
bootpc   68/udp
bootps   67/udp
canna    5680/tcp    # cannaserver
cfengine 5308/tcp
chargen  19/tcp     ttytst source
chargen  19/udp     ttytst source
cisco-sccp 2000/tcp   # Cisco SCCP
clc-build-daemon 8990/tcp # Common lisp build daemon
clearcase 371/udp    Clearcase
cmip-agent 164/tcp
cmip-agent 164/udp
cmip-man 163/tcp    # ISO mgmt over IP (CMOT)
cmip-man 163/udp
--Plus--
```

## TP9-les commandes parti 1

8. le nombre de lignes, de mots et de caractères du fichier/etc/services sont affiche En utilisant wc

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

9. de meme mais uniquement le nombre de lignes d'un fichier.

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

10.ont ce log en tant que **root** et créez un fichier **etudiants.txt** à l'aide de l'éditeur Nano

```
GNU nano 8.4 etudiants.txt *
Nicolas
Denis
Souphiane
Azer
Fabien
Cedric
Tiphaine
Xavier
Antoine
David
```

11. Trie les prénoms des étudiants du fichier en utilisant sort pour les trié dans l'ordre alphabétique

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

12. Triez les prénoms dans l'ordre inverse en utilisant l'utilitaire -r sur sort

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

## TP9-les commandes parti 1

13. Enregistrez le résultat du tri dans un fichier nommé **pre\_noms\_tries** en utilisant sort -o

```
root@DEB13Server: ~#sort -o pre_noms_tries etudiants.txt
root@DEB13Server: ~#ls -l
total 8
-rw-r--r-- 1 root root 73 13 déc. 19:26 etudiants.txt
-rw-r--r-- 1 root root 73 13 déc. 19:48 pre_noms_tries
root@DEB13Server: ~#cat pre_noms_tries
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
root@DEB13Server: ~#
```

14. Conservez les 3 premiers caractères de chaque ligne du fichier etudiants.txt avec cut -3

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

15. ici ont veut conservez les caractères 2 à 5 de chaque ligne donc cut -c 2-5

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

16. meme chose aue lexercice 14 mais les derniers caracteres :( -c 3-)

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

## TP9-les commandes parti 1

17. Ouvrez le fichier **prenoms\_tries**, complétez- en séparant les valeurs par un délimiteur (une virgule en l'espace) dans le but de l'enregistrer au format CSV sous le nom **notes.csv**

```
GNU nano 8.4
Antoine, SIRS, 13, Ab
Azer, SIRS, 13, Ab
Cedric, SIRS, 13, Ab
David, SISR, 14, Ab
Denis, SLAM, 17, Tb
Fabien,SIRS, 13,
Nicolas, SISR, 17, Tb
Souphiane, SLAM, 16, Tb
Tiphaine, SLAM, 15, b
Xavier, SLAM, 11, m
```

et ont cofirme en utilisant CAT

```
root@DEB13Server: ~#cat notes.csv
Antoine, SIRS, 13, Ab
Azer, SIRS, 13, Ab
Cedric, SIRS, 13, Ab
David, SISR, 14, Ab
Denis, SLAM, 17, Tb
Fabien,SIRS, 13,
Nicolas, SISR, 17, Tb
Souphiane, SLAM, 16, Tb
Tiphaine, SLAM, 15, b
Xavier, SLAM, 11, m
```

18. Affichez la colonne 1 : avec cut -d , -f 1

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

19. Conservez les trois premières colonnes : cut -d , -f -3

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

## TP9-les commandes parti 1

20. Affichez les valeurs des champs 1 et 3 : avec `cut -d , -f 1,3`

```
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
root@DEB13Server: ~#
```