
TP9 : Les commandes – Manipuler les fichiers et les répertoires

Table des matières

1.Les commandes de gestion de fichiers et de répertoires.....	2
2.Les utilitaires.....	7

1. Les commandes de gestion de fichiers et de répertoires

Je suis dans le répertoire guest qui est lui même dans le répertoire home

```
permitted by applicable law.
guest@deb12server:~$ pwd
/home/guest
guest@deb12server:~$
```

fichier /etc/passwd dans le répertoire courant et nommez la copie mot_de_passe l'interface nous montre seulement lorsqu'on fait des erreurs

```
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@deb12server:~$ pwd
/home/guest
guest@deb12server:~$ cp /etc/password mot_de_passe
cp: impossible d'évaluer '/etc/password': Aucun fichier ou dossier de ce type
guest@deb12server:~$ cp /etc/passwd mot_de_passe
guest@deb12server:~$ ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 guest guest 1222 18 déc. 18:33 mot_de_passe
guest@deb12server:~$ _
```

Je vien de copiez les fichiers /etc/group et /etc/profile dans le répertoire courant en conservant leur nom d'origine et aussi de listez les fichiers en affichant leurs attributs.

```
cp: impossible d'évaluer '/etc/password': Aucun fichier ou dossier de ce t
guest@deb12server:~$ cp /etc/passwd mot_de_passe
guest@deb12server:~$ ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 guest guest 1222 18 déc. 18:33 mot_de_passe
guest@deb12server:~$ cp /etc/group /etc/profile
cp: impossible de créer le fichier standard '/etc/profile': Permission nor
guest@deb12server:~$ cp /etc/group /etc/profile
cp: impossible de créer le fichier standard '/etc/profile': Permission nor
guest@deb12server:~$ cp /etc/group /etc/profile .
guest@deb12server:~$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 guest guest 709 18 déc. 18:36 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1222 18 déc. 18:33 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 769 18 déc. 18:36 profile
guest@deb12server:~$ _
```

Ensuite je liste l'ensemble de fichier du répertoire des fichiers même ceux de caché

```
guest@deb12server:~$ cp /etc/group /etc/profile
cp: impossible de créer le fichier standard '/etc/profile': Permission non accordée
guest@deb12server:~$ cp /etc/group /etc/profile
cp: impossible de créer le fichier standard '/etc/profile': Permission non accordée
guest@deb12server:~$ cp /etc/group /etc/profile .
guest@deb12server:~$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 guest guest 709 18 déc. 18:36 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1222 18 déc. 18:33 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 769 18 déc. 18:36 profile
guest@deb12server:~$ ls -a
. . . .bash_logout .bashrc group mot_de_passe .profile profile
guest@deb12server:~$ ls -la
. . . .bash_logout .bashrc group mot_de_passe .profile profile
guest@deb12server:~$ ls -la
total 32
drwx----- 2 guest guest 4096 18 déc. 18:36 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 18 déc. 17:41 ..
-rw-r--r-- 1 guest guest 220 18 déc. 17:41 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 guest guest 3526 18 déc. 17:41 .bashrc
-rw-r--r-- 1 guest guest 709 18 déc. 18:36 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1222 18 déc. 18:33 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 807 18 déc. 17:41 .profile
-rw-r--r-- 1 guest guest 769 18 déc. 18:36 profile
guest@deb12server:~$
```

je vien de créer un répertoire nommé un_rep

```
. . . .bash_logout .bashrc group mot_de_passe .profile profile
guest@deb12server:~$ ls -a
. . . .bash_logout .bashrc group mot_de_passe .profile profile
guest@deb12server:~$ ls -la
total 32
drwx----- 2 guest guest 4096 18 déc. 18:36 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 18 déc. 17:41 ..
-rw-r--r-- 1 guest guest 220 18 déc. 17:41 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 guest guest 3526 18 déc. 17:41 .bashrc
-rw-r--r-- 1 guest guest 709 18 déc. 18:36 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1222 18 déc. 18:33 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 807 18 déc. 17:41 .profile
-rw-r--r-- 1 guest guest 769 18 déc. 18:36 profile
guest@deb12server:~$ mkdir un_rep
guest@deb12server:~$ ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 guest guest 709 18 déc. 18:36 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1222 18 déc. 18:33 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 769 18 déc. 18:36 profile
drwxr-xr-x 2 guest guest 4096 18 déc. 18:41 un_rep
```

je vien de créer le fichier group dans le répertoire courant g2

j'ai détruit le fichier group

j'ai crééz un alias renommez g2 en group mais aussi un alias rm pour rm -i et je lais ensuite enlevé

```
-rw-r--r-- 1 guest guest 807 18 déc. 17:41 .profile
-rw-r--r-- 1 guest guest 769 18 déc. 18:36 profile
guest@deb12server:~$ mkdir un_rep
guest@deb12server:~$ ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 guest guest 709 18 déc. 18:36 group
-rw-r--r-- 1 guest guest 1222 18 déc. 18:33 mot_de_passe
-rw-r--r-- 1 guest guest 769 18 déc. 18:36 profile
drwxr-xr-x 2 guest guest 4096 18 déc. 18:41 un_rep
guest@deb12server:~$
guest@deb12server:~$ ls
group mot_de_passe profile un_rep
guest@deb12server:~$ cp group g2
guest@deb12server:~$ ls
g2 group mot_de_passe profile un_rep
guest@deb12server:~$ rm -i group
rm : supprimer 'group' du type fichier ? n
guest@deb12server:~$ alias rm='rm -i'
guest@deb12server:~$ rm group
rm : supprimer 'group' du type fichier ? n
guest@deb12server:~$ unalias rm
guest@deb12server:~$ rm
rm: opérande manquant
Saisissez « rm --help » pour plus d'informations.
guest@deb12server:~$ ls
g2 group mot_de_passe profile un_rep
guest@deb12server:~$ mv g2 group
guest@deb12server:~$ ls
group mot_de_passe profile un_rep
guest@deb12server:~$ _
```

Ensuite je me suis déplacé dans un répertoire et j'ai regardé les caractéristique puis retourné dans le répertoire d'accueil

```
rm : supprimer 'group' du type fichier ? n
guest@deb12server:~$ alias rm='rm -i'
guest@deb12server:~$ rm group
rm : supprimer 'group' du type fichier ? n
guest@deb12server:~$ unalias rm
guest@deb12server:~$ rm
rm: opérande manquant
Saisissez « rm --help » pour plus d'informations.
guest@deb12server:~$ ls
g2 group mot_de_passe profile un_rep
guest@deb12server:~$ mv g2 group
guest@deb12server:~$ ls
group mot_de_passe profile un_rep
guest@deb12server:~$ cd /usr/bin
guest@deb12server:~/bin$ pwd
/usr/bin
guest@deb12server:~/bin$ ls -l who
-rwxr-xr-x 1 root root 60432 20 sept. 2022 who
guest@deb12server:~/bin$ cd
guest@deb12server:~$ _
```

Je regarde le type de fichiers

```
guest@deb12server:~$ cd /usr/bin
guest@deb12server:/usr/bin$ pwd
/usr/bin
guest@deb12server:/usr/bin$ ls -l who
-rwxr-xr-x 1 root root 60432 20 sept. 2022 who
guest@deb12server:/usr/bin$ cd
guest@deb12server:~$ file /usr/bin
/usr/bin: directory
guest@deb12server:~$ file /usr/bin/who
/usr/bin/who: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, in
a2620b83ae95486303bf85d3e6, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
guest@deb12server:~$ file /etc/issue
/etc/issue: ASCII text
guest@deb12server:~$
```

Je regarde le contenu d'un fichier à l'aide de la commande cat

```
guest@deb12server:~$ file /usr/bin/who
/usr/bin/who: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, in
a2620b83ae95486303bf85d3e6, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
guest@deb12server:~$ 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
# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface enp0s3 inet6 auto
guest@deb12server:~$
```

je regarde le contenu d'un fichier page par page face avec la commande : less /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
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
fsp         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-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
```

j'ai fait la même chose avec more en utilisant la commande:more /etc/services

2.Les utilitaires

Pour afficher les 10 première ligne d'un fichier

```
guest@deb12server:~$ head /etc/services
# Network services, Internet style
#
# 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
guest@deb12server:~$ 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
```

Pour afficher les 10 dernière ligne d'un fichier

```
# Network services, Internet style
#
# 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
guest@deb12server:~$ 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@deb12server:~$ grep HTTP /etc/services
http            80/tcp         www             # WorldWideWeb HTTP
https           443/udp
hkp             11371/tcp      # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@deb12server:~$ grep --color HTTP /etc/services
```

pour afficher les ligne d'un fichier qui contienne les lignes HTTP

```
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@deb12server:~$ grep HTTP /etc/services
http            80/tcp         www             # WorldWideWeb HTTP
https           443/udp
hkp             11371/tcp      # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@deb12server:~$ grep --color HTTP /etc/services
http            80/tcp         www             # WorldWideWeb HTTP
https           443/udp
hkp             11371/tcp      # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@deb12server:~$ _
```

J'ai ensuite fait des alias pour me permettre de directement avoir la réponse à la commande en couleur j'ai ensuite fait la commande `grep -i` pour avoir accès au HTTP même majuscule car la commande `grep` de base prend en compte que les Majuscule

```
guest@deb12server:~$ grep HTTP /etc/services
http      80/tcp      www         # WorldWideWeb HTTP
https    443/udp
hkp      11371/tcp   # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@deb12server:~$ grep --color HTTP /etc/services
http      80/tcp      www         # WorldWideWeb HTTP
https    443/udp    # HTTP/3
hkp      11371/tcp   # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@deb12server:~$ grep --color=auto HTTP /etc/services
http      80/tcp      www         # WorldWideWeb HTTP
https    443/udp    # HTTP/3
hkp      11371/tcp   # OpenPGP HTTP Keyserver
guest@deb12server:~$ alias grep='grep --color=auto'
guest@deb12server:~$ alias fgrep='fgrep --color=auto'
guest@deb12server:~$ 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@deb12server:~$
```

j'affiche les ligne d'un fichier qui commencent par « http »

```
kerberos-adm 749/tcp # Kerberos 'kadmin' (v5)
kerberos-master 751/tcp
kerberos-master 751/udp kerberos_master # Kerberos authentication
kermit 1649/tcp
klogin 543/tcp # Kerberized `rlogin' (v5)
kpasswd 464/tcp
kpasswd 464/udp
krb-prop 754/tcp krb_prop krb5_prop hprop # Kerberos slave propagation
guest@deb12server:~$
guest@deb12server:~$ sort /etc/services | tail -3
zope 9673/tcp # zope server
zope-ftp 8021/tcp # zope management by ftp
zserv 346/tcp # Zebra server
guest@deb12server:~$ 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@deb12server:~$
```

J'affiche les trois dernière lignes d'un fichier trié

```
kamanda 10081/tcp # amanda backup services (Kerberos)
kerberos4 750/tcp kerberos-iv kdc # Kerberos (server)
kerberos4 750/udp kerberos-iv kdc # Kerberos (server)
kerberos 88/tcp kerberos5 krb5 kerberos-sec # Kerberos v5
kerberos 88/udp kerberos5 krb5 kerberos-sec # Kerberos v5
kerberos-adm 749/tcp # Kerberos 'kadmin' (v5)
kerberos-master 751/tcp
kerberos-master 751/udp kerberos_master # Kerberos authentication
kermit 1649/tcp
klogin 543/tcp # Kerberized `rlogin' (v5)
kpasswd 464/tcp
kpasswd 464/udp
krb-prop 754/tcp krb_prop krb5_prop hprop # Kerberos slave propagation
guest@deb12server:~$
guest@deb12server:~$ sort /etc/services | tail -3
zope 9673/tcp # zope server
zope-ftp 8021/tcp # zope management by ftp
zserv 346/tcp # Zebra server
guest@deb12server:~$
```

J'affiche trié page par page les ligne d'un fichier qui ne commence pas par « # »

```
guest@deb12server:~$ grep -v '^#' /etc/services | sort | more_
gnunet 2086/udp
gnutella-rtr 6347/tcp # gnutella
gnutella-rtr 6347/udp # gnutella
gnutella-svc 6346/tcp # gnutella
gnutella-svc 6346/udp
gopher 70/tcp # Internet Gopher
gpsd 2947/tcp
gris 2135/tcp # Grid Resource Information Server
groupwise 1677/tcp
gsidcap 22128/tcp # GSI dCache Access Protocol
gsiftp 2811/tcp
gsigatekeeper 2119/tcp
hkp 11971/tcp # OpenPGP HTTP Keyserver
http 80/tcp www # WorldWideWeb HTTP
http-alt 8080/tcp webcache # WWW caching service
https 443/tcp # http protocol over TLS/SSL
https 443/udp # HTTP/3
hylafax 4559/tcp # HylaFAX client-server protocol (new)
iax 4569/udp # Inter-Asterisk eXchange
icpv2 3130/udp icp # Internet Cache Protocol
imap2 143/tcp imap # Interim Mail Access P 2 and 4
imaps 993/tcp # IMAP over SSL
ingreslock 1524/tcp
ipp 631/tcp # Internet Printing Protocol
iprop 2121/tcp # incremental propagation
ipsec-nat-t 4500/udp # IPsec NAT-Traversal [RFC3947]
ipx 213/udp # IPX [RFC1234]
ircd 6667/tcp # Internet Relay Chat
ircs-u 6697/tcp # Internet Relay Chat via TLS/SSL
isakmp 500/udp # IPSEC key management
iscsi-target 3260/tcp
isisd 2608/tcp # ISISd vty (zebra)
isns 3205/tcp # iSNS Server Port
isns 3205/udp # iSNS Server Port
iso-tsap 102/tcp tsap # part of ISODE
kamanda 10081/tcp # amanda backup services (Kerberos)
kerberos4 750/tcp kerberos-iv kdc
kerberos4 750/udp kerberos-iv kdc # Kerberos (server)
kerberos 88/tcp kerberos5 krb5 kerberos-sec # Kerberos v5
kerberos 88/udp kerberos5 krb5 kerberos-sec # Kerberos v5
kerberos-adm 749/tcp # Kerberos `kadmin' (v5)
```

J'affiche le nombre de ligne de mots de caractère

```
guest@deb12server:~$ wc /etc/services
361 1773 12813 /etc/services
```

j'affiche uniquement le nombre de ligne d'un fichier

```
guest@deb12server:~$ wc -l /etc/services
361 /etc/services
```

je me delogue de guest et me logue a root et je crée un fichier etudiants.txt à l'aide de l'éditeur Nano lors de la création je me suis trompez et je l'ai nommé eudiants.txt

```
Nicolas
Denis
Souphiane
Azer
Fabien
Cedric
Tiphaine
Xavier
Antoine
David
```

Ensuite j'ai trié le prénums des étudiants dans l'ordre alphabétique

```
root@deb12server: ~#sort eudiants.txt
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
root@deb12server: ~#
```

Maintenant je trie le fichier dans l'ordre inverse

```
root@deb12server: ~#sort -r eudiants.txt
Xavier
Tiphaine
Souphiane
Nicolas
Fabien
Denis
David
Cedric
Azer
Antoine
```

ensuite j'enregistre le résultat du tri dans un fichier nommé prenom_tries

```
root@deb12server: ~#sort -o prenom_tries eudiants.txt
root@deb12server: ~#ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 root root 73 19 déc. 10:15 eudiants.txt
drwxr-xr-x 2 root root 4096 18 déc. 09:44 liens
-rw-r--r-- 1 root root 73 19 déc. 10:21 prenom_tries
```

```
root@deb12server: ~#cat prenom_tries
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
root@deb12server: ~#
```

maintenant je conserve les 3 premiers caractères de chaque ligne du fichiers eudiant.txt

```
root@deb12server: ~#cut -c -3 eudiants.txt
Nic
Den
Sou
Aze
Fab
Ced
Tip
Xav
Ant
Dav
```

idem mais avec les caractère 2 à 5

```
root@deb12server: ~#cut -c 2-5 eudiants.txt
icol
enis
ouph
zer
abie
edri
ipha
avie
ntoi
avid
```

maintenant on conserve les caractères du 3 à la fin

```
root@deb12server: ~#cut -c 3- eudiants.txt
colas
nis
sophiane
er
bien
drac
phaine
vier
toine
vid
```

le fichier prenom_tries on le complète puis on le renomme notes.csv

```
Antoine, SISR, 13, AB
Azer, SISR, 13, AB
Cedric, SISR, 13, AB
David, SISR, 14, AB
Denis, SLAM, 17, TB
Fabien, SISR, 13, AB
Nicolas, SISR, 17, TB
Souphiane, SLAM, 16, TB
Tiphaine, SLAM, 15, B
Xavier, SLAM, 11, M
```

j'affiche la colonne 1 du fichier notes.csv

```
root@deb12server: ~#cut -d , -f -1 notes.csv
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
```

j'affiche les 3 premières colonnes

```
root@deb12server: ~#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
```

maintenant j'affiche pour les colonnes 1 et 3

```
root@deb12server: ~#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
```