

SOMMAIRE

1. Les redirections (>, >>, 2>, 2>>, 2>&1 et).....	1
2. Utilisation des jokers.....	1
3. Utilisation des caractères de protection.....	1
4. Autres caractères.....	1

1. Les redirections (>, >>, 2>, 2>>, 2>&1 et |).

Ont saisi que on doit se connecter à guest pour la première partie de ce TP.

1. Redirigez le résultat de la commande **cal** dans un fichier. Visualisez le fichier ainsi créé.

Mais d'abord on doit installer ncal pour avoir accès à la commande cal.

```
root@DEB13Server: ~#sudo apt install ncal
Installation de :
 ncal

Sommaire :
 Mise à niveau de : 0. Installation de : 1Supprimé : 0. Non mis à jour : 30
 Taille du téléchargement : 19,7 kB
 Espace nécessaire : 59,4 kB / 26,4 GB disponible

Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main amd64 ncal amd64 12.1.8 [19,7 kB]
19,7 ko réceptionnés en 1s (32,1 ko/s)
Sélection du paquet ncal précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 61251 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../archives/ncal_12.1.8_amd64.deb ...
Dépaquetage de ncal (12.1.8) ...
Paramétrage de ncal (12.1.8) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.13.1-1) ...
```

```
permitted by applicable law.
guest@DEB13Server:~$ cal > cal.txt
guest@DEB13Server:~$ cat cal.txt
  Décembre 2025
di lu ma me je ve sa
   1  2  3  4  5  6
  7  8  9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31

guest@DEB13Server:~$ _
```

2. Redirige le résultat de la commande **date** dans le même fichier avec > Et L'ancien contenu est perdu.

```
guest@DEB13Server:~$ date >cal.txt
guest@DEB13Server:~$ cat cal.txt
dim. 14 déc. 2025 22:26:52 CET
guest@DEB13Server:~$ _
```

3. Redirige le résultat de la commande **cal** dans un fichier. Ajoutez-y le résultat de la commande **date**.

```

guest@DEB13Server:~$ cal > histo.txt
guest@DEB13Server:~$ cat cal.txt
dim. 14 déc. 2025 22:26:52 CET
guest@DEB13Server:~$ cat histo.txt
  Décembre 2025
di lu ma me je ve sa
   1  2  3  4  5  6
  7  8  9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31
guest@DEB13Server:~$ _

```

4. ont upprime le contenu du fichier par une redirection qui est vide:

```

guest@DEB13Server:~$ > histo.txt
guest@DEB13Server:~$ cat histo.txt
guest@DEB13Server:~$ _

```

5. Redirige les valeurs du premier champ du fichier **notes.csv** dans un nouveau fichier nommé **elevés.txt**. Ont constate l'existence de ce dernier et ont visualise son contenu :

```

root@DEB13Server: ~#cut -d , -f 1 notes.csv > eleves.txt
root@DEB13Server: ~#ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 root root  73 14 déc.  22:30 eleves.txt
-rw-r--r-- 1 root root  73 13 déc.  19:26 etudiants.txt
-rw-r--r-- 1 root root 207 13 déc.  20:11 notes.csv
-rw-r--r-- 1 root root  73 13 déc.  19:48 prenom_tries
root@DEB13Server: ~#cat eleves.txt
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
root@DEB13Server: ~#

```

6. Recommence la même opération mais sans écraser le contenu du fichier **eleves.txt**. Affichez son contenu dans la console :

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

7. ont Effectue un tri (sort) sur le contenu du fichier **eleves.txt** et redirigez le résultat dans un nouveau fichier nommé **avecdoubletons.txt**. Affichez son contenu dans la console :

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

8. Supprime les doublons avec la commande **uniq** et redirige le résultat dans un nouveau fichier **sansdoublons.txt**. Affichez son contenu dans la console :

```
root@DEB13Server: ~#uniq avecdoublons > sansdoublons
root@DEB13Server: ~#cat sansdoublons
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
root@DEB13Server: ~#
```

9. Par défaut, tout s'affiche dans la console, la sortie standard comme la sortie d'erreurs :

```
root@DEB13Server: ~#cat fichier_inexistant
cat: fichier_inexistant: Aucun fichier ou dossier de ce nom
root@DEB13Server: ~#
```

10. et si l'on désire rediriger la sortie standard dans un fichier, le message d'erreur continue de s'afficher dans la console (on remarque également que le contenu du fichier **elevés.txt** a été supprimé) :

```
root@DEB13Server: ~#cut -d , -f 1 fichier_inexistant.csv > eleves.txt
cut: fichier_inexistant.csv: Aucun fichier ou dossier de ce nom
root@DEB13Server: ~#cat eleves.txt
root@DEB13Server: ~#
```

11 . Redirige l'éventuelle sortie d'erreurs dans un fichier à part pour en conserver une trace. Affichez le contenu du fichier **erreurs.log** :

```
root@DEB13Server: ~#cut -d , -f 1 fichier_inexistant.csv > eleves.txt 2> erreurs.log
root@DEB13Server: ~#ls -l
total 24
-rw-r--r-- 1 root root 146 14 déc. 22:33 avecdoublons
-rw-r--r-- 1 root root  0 15 déc. 22:16 eleves.txt
-rw-r--r-- 1 root root  65 15 déc. 22:16 erreurs.log
-rw-r--r-- 1 root root  73 13 déc. 19:26 etudiants.txt
-rw-r--r-- 1 root root 207 13 déc. 20:11 notes.csv
-rw-r--r-- 1 root root  73 13 déc. 19:48 prenom_tries
-rw-r--r-- 1 root root  73 14 déc. 22:35 sansdoublons
root@DEB13Server: ~#
```

12. Redirige la sortie standard ou l'éventuelle sortie d'erreurs dans un seul et même fichier nommé **sio1.txt**. Affichez son contenu :

```
root@DEB13Server: ~#cut -d , -f 1 fichier_inexistant.csv > sio1.txt 2>&1
root@DEB13Server: ~#cat sio1.txt
cut: fichier_inexistant.csv: Aucun fichier ou dossier de ce nom
root@DEB13Server: ~#
```

13. Redirige la sortie standard ou l'éventuelle sortie d'erreurs à la fin du fichier **sio1.txt**. Et on utilise cat pour affiche son contenu :

```
cut: fichier_inexistant.csv: Aucun fichier ou dossier de ce nom
root@DEB13Server: ~#cut -d , -f 1 fichier_inexistant.csv >> sio1.txt 2>&1
root@DEB13Server: ~#cat sio1.txt
cut: fichier_inexistant.csv: Aucun fichier ou dossier de ce nom
cut: fichier_inexistant.csv: Aucun fichier ou dossier de ce nom
root@DEB13Server: ~#
```

14. Affichez le résultat d'une commande page par page : **cal 2025 | more** et touche **espace** (chainage de 2 commandes à l'aide du caractère « pipe » lapetite barre |)

```
root@DEB13Server: ~#cal 2025 | more
                2025
   Janvier                Février                Mars
di lu ma me je ve sa  di lu ma me je ve sa  di lu ma me je ve sa
                   1 2 3 4                   1                   1
   5 6 7 8 9 10 11    2 3 4 5 6 7 8    2 3 4 5 6 7 8
 12 13 14 15 16 17 18  9 10 11 12 13 14 15  9 10 11 12 13 14 15
 19 20 21 22 23 24 25 16 17 18 19 20 21 22 16 17 18 19 20 21 22
 26 27 28 29 30 31    23 24 25 26 27 28    23 24 25 26 27 28 29
                                       30 31

   Avril                Mai                Juin
di lu ma me je ve sa  di lu ma me je ve sa  di lu ma me je ve sa
                   1 2 3 4 5                   1 2 3                   1 2 3 4 5 6 7
   6 7 8 9 10 11 12    4 5 6 7 8 9 10    8 9 10 11 12 13 14
 13 14 15 16 17 18 19 11 12 13 14 15 16 17 15 16 17 18 19 20 21
 20 21 22 23 24 25 26 18 19 20 21 22 23 24 22 23 24 25 26 27 28
 27 28 29 30          25 26 27 28 29 30 31 29 30

   Juillet                Août                Septembre
di lu ma me je ve sa  di lu ma me je ve sa  di lu ma me je ve sa
                   1 2 3 4 5                   1 2                   1 2 3 4 5 6
   6 7 8 9 10 11 12    3 4 5 6 7 8 9    7 8 9 10 11 12 13
 13 14 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16 14 15 16 17 18 19 20
 20 21 22 23 24 25 26 17 18 19 20 21 22 23 21 22 23 24 25 26 27
 27 28 29 30 31       24 25 26 27 28 29 30 28 29 30
                   31

   Octobre                Novembre                Décembre
di lu ma me je ve sa  di lu ma me je ve sa  di lu ma me je ve sa
                   1 2 3 4                   1                   1 2 3 4 5 6
   5 6 7 8 9 10 11    2 3 4 5 6 7 8    7 8 9 10 11 12 13
 12 13 14 15 16 17 18  9 10 11 12 13 14 15 14 15 16 17 18 19 20
 19 20 21 22 23 24 25 16 17 18 19 20 21 22 21 22 23 24 25 26 27
 26 27 28 29 30 31    23 24 25 26 27 28 29 28 29 30 31
                   30
```

15. Affichez les 3 dernières lignes d'un fichier trié avec sort et tail

```

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:~$

```

16. Affichez triées, page par page, les lignes d'un fichier qui ne commencent pas par « # » avec l'utilitaire -v

```

guest@DEB13Server:~$ grep -v '^#' /etc/services | sort | more_
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 managment server
amanda       10050/tcp        # amanda backup services

```

17. Classe par ordre alphabétique les prénoms figurant dans le premier champ du fichier **notes.csv** avec pipe sort

```

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

```

18. Enregistre cette liste dans un fichier nommé **prenoms_tries.txt** : sort >

```

root@DEB13Server: ~#cut -d , -f 1 notes.csv | sort > prenoms_tries.txt
root@DEB13Server: ~#cat prenoms_tries.txt
Antoine
Azer
Cedric
David
Denis
Fabien
Nicolas
Souphiane
Tiphaine
Xavier
root@DEB13Server: ~#_

```

19. Affiche la liste des utilisateurs du système local, page par page, à l'aide de la commande **cat /etc/passwd | more**. On trouve, dans ce fichier, les champs login, mot de passe, user ID, group ID, descriptif, répertoire personnel et shell de l'utilisateur,

```
root@DEB13Server: ~#cat /etc/passwd | more
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
Lapt:x:42:65534:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:998:998:systemd Network Management:/:usr/sbin/nologin
dhcpcd:x:100:65534:DHCP Client Daemon:/usr/lib/dhcpcd:/bin/false
systemd-timesync:x:991:991:systemd Time Synchronization:/:usr/sbin/nologin
messagebus:x:990:990:System Message Bus:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
sio:x:1000:1000:sio,,,:/home/sio:/bin/bash
vboxadd:x:989:1:/:var/run/vboxadd:/bin/false
sshd:x:987:65534:sshd user:/run/sshd:/usr/sbin/nologin
guest:x:1001:1001:/:home/guest:/bin/bash
root@DEB13Server: ~#
```

20. Affiche la liste des GID (identifiant du groupe principal auquel appartient l'utilisateur) à l'aide de la commande **cut -d : -f 4 /etc/passwd | sort -n | uniq** :

```
root@DEB13Server: ~#cut -d : -f 4 /etc/passwd | sort -n | uniq
0
1
2
3
7
8
9
10
12
13
33
34
38
39
60
990
991
998
1000
1001
65534
```

21. Affiche le nombre de lignes et de caractères contenus dans la liste des fichiers du répertoire personnel de **root** :

```
root@DEB13Server: ~# ls -l | wc
  10    83   510
root@DEB13Server: ~# ls -l
total 32
-rw-r--r-- 1 root root 146 14 déc. 22:33 avecdoublons
-rw-r--r-- 1 root root   0 15 déc. 22:16 eleves.txt
-rw-r--r-- 1 root root  65 15 déc. 22:16 erreurs.log
-rw-r--r-- 1 root root  73 13 déc. 19:26 etudiants.txt
-rw-r--r-- 1 root root 207 13 déc. 20:11 notes.csv
-rw-r--r-- 1 root root  73 13 déc. 19:48 prenoms_tries
-rw-r--r-- 1 root root  73 15 déc. 22:35 prenoms_tries.txt
-rw-r--r-- 1 root root  73 14 déc. 22:35 sansdoublons
-rw-r--r-- 1 root root 130 15 déc. 22:18 sio1.txt
root@DEB13Server: ~#_
```

22. Affiche les fichiers **.txt** contenus dans le répertoire personnel de **root** :

```
root@DEB13Server: ~# alias grep='grep --color=auto'
root@DEB13Server: ~# ls -l | grep .txt
-rw-r--r-- 1 root root   0 15 déc. 22:16 eleves.txt
-rw-r--r-- 1 root root  73 13 déc. 19:26 etudiants.txt
-rw-r--r-- 1 root root  73 15 déc. 22:35 prenoms_tries.txt
-rw-r--r-- 1 root root 130 15 déc. 22:18 sio1.txt
root@DEB13Server: ~#
```

23. Affiche la ligne du fichier notes.csv concernant l'étudiant Azer avec un grep -i :

```
root@DEB13Server: ~# alias grep='grep --color=auto'
root@DEB13Server: ~# cat notes.csv | grep -i azer
Azer, SIRS, 13, Ab
```

2. Utilisation des jokers

2. Affiche les commandes commençant par r du répertoire /bin.

```
guest@DEB13Server:~$ cd /bin
guest@DEB13Server:/bin$ ls r*
ranlib rdma readlink rename.ul reportbug reset resizepart rgrep rmdir routel rstat runcon run-
rbash readelf realpath renice report-hw resizecons rev rm rnano rpcgen run0 run-parts rview
guest@DEB13Server:/bin$
```

3. Affiche les commandes composées de 5 caractères. Le ? Prend la place des caractères exemple ????? = commandes de 5 caractères

```
guest@DEB13Server:/bin$ ls ?????
b2sum chage chown dmesg flock gzexe ld.so lsirq lzcat mount nstat pgrep pkill reset sdiff split tsort
bzip2 bzip2 chcon cksum egrep gmake iconv login lsmem lzcmp namei pager pidof pl2pm rgrep shred strip uname
bzcmp chgrp clear eject gprof ijoin lsblk lsmod mandb nchup partx ping4 prove rmdir skill tload users
bzexe chmod colrm false groff ipcck lscpu lspci mkdir nproc paste ping6 pzstd rnano sleep touch watch
bzip2 chown diff3 fgrep grops ipcrm lsipc lsusb mknod nroff patch pinky rbash rview snice troff wdctl
guest@DEB13Server:/bin$ _
```

4. Affiche les commandes de 2 caractères commençant par e.

```
guest@DEB13Server:/bin$ ls e?
ex
guest@DEB13Server:/bin$
```

5. Affiche les commandes commençant par un w, un x, un y ou un z. En doit les mettre entre [] et une * devant

```
guest@DEB13Server:/bin$ ls [wxyz]*
w      word-list-compress      x86_64-linux-gnu-gcc-ar      x86_64-linux-gnu-ld.bfd      xz      zdump
waitpid      wtmpdb      x86_64-linux-gnu-gcc-ar-14    x86_64-linux-gnu-lto-dump    xzcat      zegrep
wall      x86_64      x86_64-linux-gnu-gcc-nm      x86_64-linux-gnu-lto-dump-14  xzcmp      zfgrep
watch      x86_64-linux-gnu-addr2line  x86_64-linux-gnu-gcc-nm-14    x86_64-linux-gnu-nm          xzdiff      zforce
wc      x86_64-linux-gnu-ar      x86_64-linux-gnu-gcc-ranlib    x86_64-linux-gnu-objcopy     xzegrep      zgrep
wdctl      x86_64-linux-gnu-as      x86_64-linux-gnu-gcc-ranlib-14  x86_64-linux-gnu-objdump     xzfgrep      zipdetails
wget      x86_64-linux-gnu-c++filt    x86_64-linux-gnu-gcov          x86_64-linux-gnu-ranlib     xzgrep      zless
whatis      x86_64-linux-gnu-cpp      x86_64-linux-gnu-gcov-14      x86_64-linux-gnu-readelf     xzless      zmore
whereis     x86_64-linux-gnu-cpp-14    x86_64-linux-gnu-gcov-dump     x86_64-linux-gnu-size       xzmore      znew
which      x86_64-linux-gnu-elfedit    x86_64-linux-gnu-gcov-dump-14  x86_64-linux-gnu-strings     yes          zstd
which.debianutils  x86_64-linux-gnu-g++      x86_64-linux-gnu-gcov-tool     x86_64-linux-gnu-strip      ypdomainname  zstdcat
whiptail    x86_64-linux-gnu-g++-14    x86_64-linux-gnu-gcov-tool-14  xargs                          zcat          zstdgrep
who      x86_64-linux-gnu-gcc      x86_64-linux-gnu-gprof        xauth                          zcmp          zstdless
whoami     x86_64-linux-gnu-gcc-14    x86_64-linux-gnu-ld          xsubpp                          zdiff         zstdmt
guest@DEB13Server:/bin$ ls [w-z]*
w      word-list-compress      x86_64-linux-gnu-gcc-ar      x86_64-linux-gnu-ld.bfd      xz      zdump
waitpid      wtmpdb      x86_64-linux-gnu-gcc-ar-14    x86_64-linux-gnu-lto-dump    xzcat      zegrep
wall      x86_64      x86_64-linux-gnu-gcc-nm      x86_64-linux-gnu-lto-dump-14  xzcmp      zfgrep
watch      x86_64-linux-gnu-addr2line  x86_64-linux-gnu-gcc-nm-14    x86_64-linux-gnu-nm          xzdiff      zforce
wc      x86_64-linux-gnu-ar      x86_64-linux-gnu-gcc-ranlib    x86_64-linux-gnu-objcopy     xzegrep      zgrep
wdctl      x86_64-linux-gnu-as      x86_64-linux-gnu-gcc-ranlib-14  x86_64-linux-gnu-objdump     xzfgrep      zipdetails
wget      x86_64-linux-gnu-c++filt    x86_64-linux-gnu-gcov          x86_64-linux-gnu-ranlib     xzgrep      zless
whatis      x86_64-linux-gnu-cpp      x86_64-linux-gnu-gcov-14      x86_64-linux-gnu-readelf     xzless      zmore
whereis     x86_64-linux-gnu-cpp-14    x86_64-linux-gnu-gcov-dump     x86_64-linux-gnu-size       xzmore      znew
which      x86_64-linux-gnu-elfedit    x86_64-linux-gnu-gcov-dump-14  x86_64-linux-gnu-strings     yes          zstd
which.debianutils  x86_64-linux-gnu-g++      x86_64-linux-gnu-gcov-tool     x86_64-linux-gnu-strip      ypdomainname  zstdcat
whiptail    x86_64-linux-gnu-g++-14    x86_64-linux-gnu-gcov-tool-14  xargs                          zcat          zstdgrep
who      x86_64-linux-gnu-gcc      x86_64-linux-gnu-gprof        xauth                          zcmp          zstdless
whoami     x86_64-linux-gnu-gcc-14    x86_64-linux-gnu-ld          xsubpp                          zdiff         zstdmt
```

6. Affiche les commandes qui ne commentent pas par une lettre comprise entre a et v. ! indique le contraire

```
guest@DEB13Server:/bin$ ls [!a-v]*
['
VBoxAudioTest      whiptail      x86_64-linux-gnu-g++-14      x86_64-linux-gnu-gprof      xsubpp
VBoxClient         who           x86_64-linux-gnu-gcc        x86_64-linux-gnu-ld        xz
VBoxControl        whoami       x86_64-linux-gnu-gcc-14     x86_64-linux-gnu-ld.bfd    xzcat
VBoxDRMClient     word-list-compress  x86_64-linux-gnu-gcc-ar    x86_64-linux-gnu-lto-dump  xzcmp
w                  wtmpdb      x86_64-linux-gnu-gcc-ar-14  x86_64-linux-gnu-lto-dump-14  xzdiff
waitpid           x86_64      x86_64-linux-gnu-gcc-nm     x86_64-linux-gnu-nm        xzegrep
wall             x86_64-linux-gnu-addr2line  x86_64-linux-gnu-gcc-nm-14  x86_64-linux-gnu-objcopy   xzfgrep
watch           x86_64-linux-gnu-ar      x86_64-linux-gnu-gcc-ranlib  x86_64-linux-gnu-objdump   xzgrep
wc             x86_64-linux-gnu-as      x86_64-linux-gnu-gcov       x86_64-linux-gnu-ranlib    xzless
wdctl          x86_64-linux-gnu-c++filt    x86_64-linux-gnu-gcov-14    x86_64-linux-gnu-readelf   xzmore
wget           x86_64-linux-gnu-cpp      x86_64-linux-gnu-gcov-dump   x86_64-linux-gnu-size     yes
whatis         x86_64-linux-gnu-cpp-14    x86_64-linux-gnu-gcov-dump-14  x86_64-linux-gnu-strings  ypdomain
whereis       x86_64-linux-gnu-elfedit    x86_64-linux-gnu-gcov-tool   x86_64-linux-gnu-strip    zcat
which         x86_64-linux-gnu-g++      x86_64-linux-gnu-gcov-tool-14  xargs                       zcmp
              x86_64-linux-gnu-gcc      x86_64-linux-gnu-gprof        xauth                       zdiff
guest@DEB13Server:/bin$
```

3. Utilisation des caractères de protection.

1. Le backslash « \ » demande au shell de ne pas interpréter le caractère suivant. Dans l'exemple, on essaye de créer un fichier commençant par un « # » qui normalement débute un commentaire

```
guest@DEB13Server:~$ touch #commentaire
touch: opérande de fichier manquant
Saisissez « touch --help » pour plus d'informations.
guest@DEB13Server:~$ touch \#commentaire
guest@DEB13Server:~$ ls -l *comme*
-rw-rw-r-- 1 guest guest 0 16 déc. 09:43 '#commentaire'
guest@DEB13Server:~$ _
```

2. Les simples quotes ('...') protègent un ensemble de caractères. Dans l'exemple, on crée un fichier dont le nom contient des espaces.

```
guest@DEB13Server:~$ touch 'Fichier dont le nom contient des espaces'
guest@DEB13Server:~$ ls -l *espace*
-rw-rw-r-- 1 guest guest 0 16 déc. 09:45 'Fichier dont le nom contient des espaces'
guest@DEB13Server:~$ _
```

3. Les doubles quotes ("...") fonctionnent comme les simples quotes excepté que le caractère \$, qui référence les variables, est interprété

```
guest@DEB13Server:~$ echo "Mon répertoire de connexion : $HOME"
Mon répertoire de connexion : /home/guest
guest@DEB13Server:~$
```

4. Autres caractères.

1. Le point-virgule sépare les commandes.

```
guest@DEB13Server:~$ echo "voici la date : 'date'"
voici la date : 'date'
```

2. Les anti-quotes permettent d'interpréter une commande dans une commande. On génère ainsi dynamiquement des arguments.

```
guest@DEB13Server:~$ echo "voici la date : `date`"
voici la date : mar. 16 déc. 2025 09:58:28 CET
guest@DEB13Server:~$
```

3. Saisissez les commandes echo date et echo `date`.

```
guest@DEB13Server:~$ echo date
date
guest@DEB13Server:~$ echo `date`
mar. 16 déc. 2025 10:01:45 CET
guest@DEB13Server:~$
```