

6/Gestion des fichiers et vi

1. Allez dans le répertoire `rep1` et tapez *vi passwd*.

```
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/bin/sh
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/bin/sh
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/bin/sh
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/bin/sh
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/bin/sh
news:x:9:13:news:/var/spool/news:/bin/sh
uucp:x:10:14:uucp:/var/spool/uucp:/bin/sh
operator:x:11:0:operator:/var:/bin/sh
games:x:12:100:games:/usr/games:/bin/sh
nobody:x:65534:65534:Nobody:/:/bin/sh
messagebus:x:999:999:system user for dbus:/:/sbin/nologin
systemd-coredump:x:998:998:systemd Core Dumper:/:/sbin/nologin
systemd-network:x:192:192:systemd Network Management:/:/sbin/nologin
systemd-resolve:x:193:193:systemd Resolver:/:/sbin/nologin
systemd-journal-remote:x:993:993:systemd Journal Remote:/:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:992:992:systemd Time Synchronization:/:/usr/sbin/nologin
polkitd:x:991:988:system user for polkit:/usr/lib/polkit-1:/sbin/nologin
rtkit:x:990:987:system user for rtkit:/proc:/sbin/nologin
rpm:x:989:986:system user for rpm:/var/lib/rpm:/bin/false
mysql:x:988:984:system user for mariadb:/var/lib/mysql:/bin/bash
vcsa:x:69:69:virtual console memory owner:/dev:/sbin/nologin
firebird:x:987:982:system user for firebird:/var/lib/firebird/data:/sbin/nologin
sddm:x:986:981:system user for sddm:/var/lib/sddm:/sbin/nologin
urek:x:1000:1000:Urek:/home/urek:/bin/bash
warren:x:1001:1001:Warren:/home/warren:/bin/bash
```

2. Utilisez le cours pour passer en mode édition, ajouter une ligne de commentaire, sortir du mode édition, supprimer une ligne, sortir en sauvegardant.

```
firebird:x:987:982:system user for firebird:/var/lib/firebird/data:/sbin/nologin
sddm:x:986:981:system user for sddm:/var/lib/sddm:/sbin/nologin
urek:x:1000:1000:Urek:/home/urek:/bin/bash
warren:x:1001:1001:Warren:/home/warren:/bin/bash
#commentaire
```

3. Vérifiez vos changements en affichant votre fichier successivement avec les commandes *cat*, *head* et *tail*.

```
[urek@localhost ~/rep1]$ head passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/bin/sh
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/bin/sh
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/bin/sh
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/bin/sh
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/bin/sh
news:x:9:13:news:/var/spool/news:/bin/sh
uucp:x:10:14:uucp:/var/spool/uucp:/bin/sh
operator:x:11:0:operator:/var:/bin/sh
[urek@localhost ~/rep1]$ tail passwd
polkitd:x:991:988:system user for polkit:/usr/lib/pol
rtkit:x:990:987:system user for rtkit:/proc:/sbin/nol
rpm:x:989:986:system user for rpm:/var/lib/rpm:/bin/f
mysql:x:988:984:system user for mariadb:/var/lib/mysq
vcsa:x:69:69:virtual console memory owner:/dev:/sbin/
firebird:x:987:982:system user for firebird:/var/lib/
sddm:x:986:981:system user for sddm:/var/lib/sddm:/sb
urek:x:1000:1000:Urek:/home/urek:/bin/bash
warren:x:1001:1001:Warren:/home/warren:/bin/bash
#commentaire
5 101 11 1 13
```

4. Retournez dans le fichier *passwd* avec *vi* et apprenez à rechercher un mot, puis à le remplacer.

```
root:x:0:0:root:/root:/
bin:x:1:1:bin:/bin:/bin
daemon:x:2:2:daemon:/sb
adm:x:3:4:adm:/var/adm:
lp:x:4:7:lp:/var/spool/
sync:x:5:0:sync:/sbin:/
mail:x:8:12:mail:/var/s
news:x:9:13:news:/var/s
uucp:x:10:14:uucp:/var/
operator:x:11:0:operato
games:x:12:100:games:/u
nobody:x:65534:65534:No
messagebus:x:999:999:sy
systemd-coredump:x:998:
systemd-network:x:192:1
systemd-resolve:x:193:1
systemd-journal-remote:
systemd-timesync:x:992:
polkitd:x:991:988:syste
/root
```

5. Copier/coller un mot, une ligne, un paragraphe, supprimer une ligne, enregistrer les modifications.
 Copier coller une ligne =:y:p p
 copier coller un mot = v → utiliser les flèche pour englober le mot → p
 supprimer une ligne = dd
 supprimer un mot = dw
 enregistrer les modification =:wq
6. Afficher avec cat le fichier `/etc/passwd`. Avec la même commande, redirigez l'affichage (>) dans le fichier `test.txt`. Vérifiez. Rediriger l'affichage de `/etc/fstab` toujours dans `test.txt`. Que se passe-t-il ? Comment faire pour que le contenu de `/etc/fstab` se mette à la suite ? Tester.

```
lurek@localhost ~/rep1$ cat /etc/passwd > ./test.txt

lurek@localhost ~/rep1$ cat test.txt
Entry for /dev/sda1 :
UID=7de6502d-63bc-4660-b2b8-b37f1af923f2 / ext4 relatime,acl 1 1
none /proc proc defaults 0 0
Entry for /dev/sda5 :
UID=db676fa1-9c52-47eb-ba5c-7bbef1730a97 swap swap defaults 0 0
```

On en déduire que le contenu `/etc/fstab` à remplacer le contenu `/etc/passwd`

7/ Recherche de fichier

1. Utilisez la commande `find` pour trouver les fichiers qui se nomment `passwd` dans le répertoire `/home`.

```
lurek@localhost ~/home1$ find -name passwd
find: @./warren@: Permission non accordée
find: @./util1@: Permission non accordée
./lurek/rep1/passwd
```

2. Utilisez la commande `find` pour trouver les fichiers dont le nom commence par `t` dans le répertoire `/home`. Commande : `find -iname « t* »`

```

/urek/.local/share/akonadi/db_data/mysql/time_zone.MAD
/urek/.local/share/akonadi/db_data/mysql/time_zone_transition_type.frm
/urek/.local/share/akonadi/db_data/mysql/time_zone_name.MAD
/urek/.local/share/akonadi/db_data/mysql/tables_priv.MAI
/urek/.local/share/akonadi/db_data/mysql/time_zone_leap_second.frm
/urek/.local/share/akonadi/db_data/mysql/transaction_registry.ibd
/urek/.local/share/akonadi/db_data/mysql/tables_priv.frm
/urek/.local/share/aurorae/themes
/urek/.icons/ArcMidnight-cursors/cursors/top_left_corner
/urek/.icons/ArcMidnight-cursors/cursors/top_side
/urek/.icons/ArcMidnight-cursors/cursors/top_right_corner
/urek/.icons/ArcMidnight-cursors/cursors/text
/urek/.icons/Sweet-cursors/cursors/top_left_corner
/urek/.icons/Sweet-cursors/cursors/top_left_arrow
/urek/.icons/Sweet-cursors/cursors/top_side
/urek/.icons/Sweet-cursors/cursors/top_right_corner
/urek/.icons/Sweet-cursors/cursors/text
/urek/.cache/systemsettings/knewstuff/data8/0/ts0mnhcp.d
/urek/.cache/systemsettings/knewstuff/data8/3/to59idms.d
/urek/.cache/systemsettings/knewstuff/data8/7/t1kuxp4w.d
/urek/.cache/thumbnails
/urek/.cache/mozilla/firefox/9tkfp5hy.default-release/thumbnails
/urek/.cache/plasmashell/knewstuff/data8/2/t1id45w2.d
/urek/.config/Trolltech.conf
/urek/rep1/test.txt
/urek/.mozilla/firefox/s6lwtj7j.default/times.json
/urek/.mozilla/firefox/9tkfp5hy.default-release/storage/temporary
/urek/.mozilla/firefox/9tkfp5hy.default-release/times.json

```

- Utilisez la commande `find` pour trouver tous les fichiers dont le nom se termine par `.conf` dans le répertoire `/etc` tout en restant dans le répertoire `rep1`.

```

urek@localhost ~/home1$ find -iname *.conf
find: @./warren@: Permission non accordée
find: @./util1@: Permission non accordée
/urek/.local/share/akonadi/mysql.conf
/urek/.config/xsettingsd/xsettingsd.conf
/urek/.config/QtProject.conf
/urek/.config/KDE/UserFeedback.conf
/urek/.config/kde.org/UserFeedback.org.kde.dolphin.conf
/urek/.config/kde.org/UserFeedback.org.kde.plasmashell.conf
/urek/.config/Trolltech.conf
/urek/.config/Mageia/Mageiawelcome.conf
/urek/.fonts.conf
urek@localhost ~/home1$

```

- Faire la même chose, mais retourner le résultat dans un fichier nommé `listeconf` (avec l'opérateur de redirection `>`).
- Regardez le contenu de `listeconf` avec `cat`.

```

[root@localhost ~/home1]# find -iname *.conf > listeconf
[root@localhost ~/home1]# cat listeconf
/urek/.local/share/akonadi/mysql.conf
/urek/.config/xsettingsd/xsettingsd.conf
/urek/.config/QtProject.conf
/urek/.config/KDE/UserFeedback.conf
/urek/.config/kde.org/UserFeedback.org.kde.dolphin.conf
/urek/.config/kde.org/UserFeedback.org.kde.plasmashell.conf
/urek/.config/Trolltech.conf
/urek/.config/Mageia/Mageiawelcome.conf
/urek/.fonts.conf

```

- Utilisez la commande `ln` pour créer le lien physique `~/lien` sur `~/rep1/listeconf`.

```

urek@localhost ~/rep1$ ln -s /rep1/listeconf.txt lien

```

- Remontez dans votre répertoire utilisateur et vérifiez avec la commande `ll` comment est

présenté lien. Affichez lien. Qu'est-ce qui est affiché ?

```
[urek@localhost ~/rep1]$ ll
total 12
lrwxrwxrwx 1 urek urek 18 janv. 25 16:29 lien -> /rep1/listconf.txt
-rw-rw-r-- 1 urek urek 311 janv. 25 16:26 listconf.txt
-rw-rw-r-- 1 urek urek 0 janv. 25 16:13 listeconf.txt
```

8. Supprimez lien et vérifiez que ./rep1/listeconf existe toujours !

```
[urek@localhost ~/rep1]$ rm -i lien
rm : supprimer 'lien' du type lien symbolique ? y
[urek@localhost ~/rep1]$ ll
total 8
-rw-rw-r-- 1 urek urek 0 janv. 25 16:13 listeconf.txt
-rw-r--r-- 1 urek urek 2799 janv. 25 15:42 passwd
-rw-rw-r-- 1 urek urek 208 janv. 25 15:44 test.txt
[urek@localhost ~/rep1]$
```

8/ Archivage et sauvegarde

1. Vous êtes dans /home/rep1. Archivez le répertoire de configuration /etc dans une archive : `tar -cf archive.tar /etc` et vérifiez avec `ll`.

```
[root@localhost /home/rep1# tar -cf archive.tar /etc/
tar: Suppression de « / » au début des noms des membres
[root@localhost /home/rep1# ll
total 18832
-rw-r--r-- 1 root root 19281920 févr. 13 08:21 archive.tar
[root@localhost /home/rep1#
```

2. Compressez maintenant cette archive : `gzip archive.tar`. Quel est le nouveau nom de l'archive ?

```
[root@localhost /home/rep1# gzip archive.tar
[root@localhost /home/rep1# ll
total 4132
-rw-r--r-- 1 root root 4230288 févr. 13 08:21 archive.tar.gz
```

3. Cherchez dans les options de tar une commande qui fasse les deux opérations en une seule fois et testez.

La commande est `tar -czvf`

```
[root@localhost /home/rep1# ll
total 8264
-rw-r--r-- 1 root root 4230276 févr. 13 08:30 archive2.tar
```

4. Décompressez cette archive dans le répertoire /home/rep1 et vérifiez que vous avez le dossier /home/rep1/etc avec tous les fichiers. Quelle commande avez-vous utilisée ?

La commande utilisée est `tar nomdufichier -xzf`

```
[root@localhost /home/rep1]# ll
total 8276
-rw-r--r--  1 root root 4230276 févr. 13 08:30 archive2.tar
-rw-r--r--  1 root root 4230288 févr. 13 08:21 archive.tar.gz
drwxr-xr-x 109 root root  12288 janv. 11 11:02 etc/
```

9/ Tâche programmées

1. tapez `at now +2 minutes` et validez. Tapez `touch test.txt`, allez à la ligne. Tapez Ctrl+D pour sortir. La tâche est enregistrée ; vous pouvez le vérifier avec la commande `atq`.

```
[root@localhost /home/rep1]# at now +2 minutes
warning: commands will be executed using (in order) a) $SHELL b) login shell c) /bin/sh
at Mon Feb 13 08:50:00 2023
at> touch test.txt
at> <EOT>
job 1 at Mon Feb 13 08:50:00 2023
Can't open /var/run/atd.pid to signal atd. No atd running?
[root@localhost /home/rep1]# atq
1      Mon Feb 13 08:50:00 2023 a root
```

2. Pour programmer un avertissement sur la console tty1 à 10h19, il faut rediriger l'affichage. Par exemple : `at 10:19`, puis `echo Rendez-vous avec Martine >> /dev/tty1` suivi de Ctrl+D. Faites le test.

```
[root@localhost /home/rep1]# at 10:19
warning: commands will be executed using (in order) a) $SHELL
at Mon Feb 13 10:19:00 2023
at> echo Rendez-vous avec Martine >> /dev/tty1
at> <EOT>
job 2 at Mon Feb 13 10:19:00 2023
Can't open /var/run/atd.pid to signal atd. No atd running?
[root@localhost /home/rep1]# atq
2      Mon Feb 13 10:19:00 2023 a root
1      Mon Feb 13 08:50:00 2023 a root
[root@localhost /home/rep1]#
```

3. Les tâches de /etc/crontab sont exécuter à 19h

```
[root@localhost /home/rep1]# cat /etc/crontab
SHELL=/bin/bash
PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
MAILTO=root
HOME=/

# run-parts
01 * * * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.hourly
02 4 * * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.daily
22 4 * * 0 root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.weekly
42 4 1 * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.monthly
```

- Allez dans le répertoire des tâches journalières et listez les tâches qui sont lancées. Auscultez les scripts et essayez de deviner à quoi ils servent.

```
# run-parts
01 * * * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.hourly
02 4 * * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.daily
22 4 * * 0 root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.weekly
42 4 1 * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.monthly
```

Le 01 et 02 sont lancée car ils sont journalier et toutes les heures

- Avec vi dans /etc/crontab, rajoutez une sauvegarde automatique compressée du répertoire de configuration /etc dans /home tous les jours à 10h30

```
# run-parts
01 * * * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.hourly
02 4 * * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.daily
22 4 * * 0 root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.weekly
42 4 1 * * root nice -n 19 run-parts --report /etc/cron.monthly
55 10 * * * root nice -n 19 tar -cf /root/archive2.tar /etc
```

6. * * * * * date >> /dev/tty1

```
/tmp/crontab.taDqzm" 1L, 28B written
crontab: installing new crontab
root@localhost ~]# crontab -l
* * * * * date >> /dev/tty1
```

```
root@localhost ~]# crontab -r
root@localhost ~]# crontab -l
no crontab for root
```

10/ Manuel

- Vous avez déjà utilisé la commande *man* pour accéder à la page de manuel d'une commande.

```
NOM
cp - Copier des fichiers et des répertoires

SYNOPSIS
cp [OPTION]... [-T] SOURCE CIBLE
cp [\,OPTION\]... \,SOURCE\... \,RÉPERTOIRE\
cp [OPTION]... -t SOURCE RÉPERTOIRE...

DESCRIPTION
Copier la SOURCE vers la CIBLE, ou plusieurs SOURCE

Les paramètres obligatoires pour les options de for

-a, --archive
    identique à -dR --preserve=all

--attributes-only
```

2. Apropos

```
sc@ubuntu:~$ apropos email
Email::Valid (3pm) - Check validity of Internet email addresses
Mail::Internet (3pm) - manipulate email messages
mailto.conf (5) - configuration file for cups email notifier
nautilus-sendto (1) - convenience application to send a file via email or in...
xdg-email (1) - command line tool for sending mail using the user's pr...
sc@ubuntu:~$
```

3. free

```
[root@localhost /usr/bin]# free cp

Usage:
free [options]

Options:
-b, --bytes          afficher la sortie en octets
--kilo              afficher la sortie en kilooctets
--mega              afficher la sortie en mégaoctets
--giga              afficher la sortie en gigaoctets
--tera              afficher la sortie en téraoctets
--peta              afficher la sortie en pétaoctets
-k, --kibi           afficher la sortie en kibioctets
-m, --mebi           afficher la sortie en mébioctets
-g, --gibi           afficher la sortie en gibioctets
--tebi             afficher la sortie en tébioctets
--pebi             afficher la sortie en pébioctets
```