

# TP Commandes Linux

## Sommaire :

1. *Le mode console .....*
2. *Arborescence .....*
3. *Administration des utilisateurs .....*
4. *Les droits d'accès .....*
5. *Historique des commandes, complétion automatique et caractères génériques .*

## 1/ Le mode console

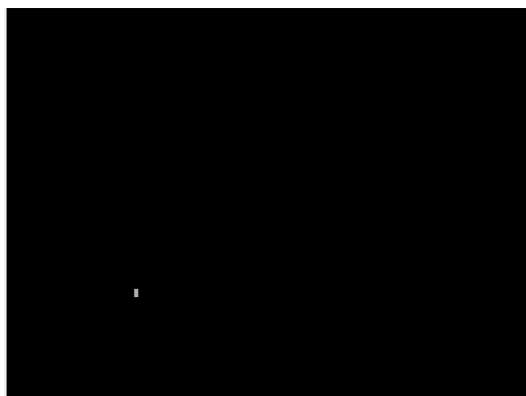
Au démarrage de votre machine, vous vous trouvez sur votre bureau ou sur l'écran de connexion des utilisateurs. Tapez Ctrl-Alt-F2 : vous êtes sur la console tty2 (teletypewriter).

```
Mageia release 8 (Official) for x86_64
Kernel 5.15.79-desktop-1.mga8 on a 4-processor x86_64 / tty2
localhost login: urek
Password:
Last login: Wed Dec 7 14:28:56 on tty3
(urek@localhost ~)$
```

Tapez Alt-F3 : vous êtes sur la console tty3.

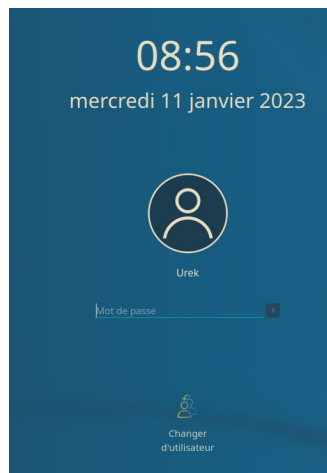
```
Mageia release 8 (Official) for x86_64
Kernel 5.15.79-desktop-1.mga8 on a 4-processor x86_64 / tty3
localhost login:
```

Testez les consoles suivantes jusqu'à F12.



```
364.584249] phosco(2330): urek: Executing command (UID=0) (TTY=unknown) (GID=0) (GROUP=0) (usr/libexec/urpmi.update --updat
tel)
365.197233] nmaplet-update-checker(2334): updating inactive backport media Core Backports, Nonfree Backports, Tainted Back
ports, Core 32bit Backports, Nonfree 32bit Backports, Tainted 32bit Backports
365.197243] nmaplet-update-checker(2334): running: urpmi update Core Backports
365.222117] phosco(2344): pam_unix(polkit-1:session): session opened for user root by (uid=1000)
365.222180] phosco(2344): urek: Executing command (UID=0) (TTY=unknown) (GID=0) (GROUP=0) (usr/libexec/urpmi.update Core B
ackports)
365.232243] nmaplet-update-checker(2334): running: urpmi update Nonfree Backports
365.574452] phosco(2351): pam_unix(polkit-1:session): session opened for user root by (uid=1000)
365.574243] phosco(2351): urek: Executing command (UID=0) (TTY=unknown) (GID=0) (GROUP=0) (usr/libexec/urpmi.update Nonfre
e Backports)
365.584863] nmaplet-update-checker(2334): running: urpmi update Tainted Backports
365.864836] phosco(2358): pam_unix(polkit-1:session): session opened for user root by (uid=1000)
365.864914] phosco(2358): urek: Executing command (UID=0) (TTY=unknown) (GID=0) (GROUP=0) (usr/libexec/urpmi.update Taint
ed Backports)
366.122280] nmaplet-update-checker(2334): running: urpmi update Core 32bit Backports
366.146233] phosco(2361): pam_unix(polkit-1:session): session opened for user root by (uid=1000)
366.151197] phosco(2361): urek: Executing command (UID=0) (TTY=unknown) (GID=0) (GROUP=0) (usr/libexec/urpmi.update Core 3
2bit Backports)
366.472733] nmaplet-update-checker(2334): running: urpmi update Nonfree 32bit Backports
366.498803] phosco(2373): pam_unix(polkit-1:session): session opened for user root by (uid=1000)
366.499211] phosco(2373): urek: Executing command (UID=0) (TTY=unknown) (GID=0) (GROUP=0) (usr/libexec/urpmi.update Nonfre
e 32bit Backports)
366.758065] nmaplet-update-checker(2334): running: urpmi update Tainted 32bit Backports
366.768871] phosco(2381): pam_unix(polkit-1:session): session opened for user root by (uid=1000)
366.769798] phosco(2381): urek: Executing command (UID=0) (TTY=unknown) (GID=0) (GROUP=0) (usr/libexec/urpmi.update Taint
ed 32bit Backports)
366.824609] nmaplet(1705): Checking: Updates are available
433.329197] kscreenlocker_greet(2421): Q1: Session management error: networkIdList argument is NULL
433.743016] kscreenlocker_greet(2421): M_coreidom: KDirWatch: "home-urek/.local/share-wallpapers" is a directory. Use add
dit
433.744188] kscreenlocker_greet(2421): M_coreidom: KDirWatch: "usr/share-wallpapers-Mageia" is a directory. Use addit
433.744193] kscreenlocker_greet(2421): M_coreidom: KDirWatch: "usr/share-wallpapers-Plex" is a directory. Use addit
433.767891] kscreenlocker_greet(2421): M_guiddom: Error: could not load plugin "" error: "La bibliothèque par
agide est indisponible" - QDBusError
433.790134] kscreenlocker_greet(2421): Connecting to deprecated signal QDBusConnectionInterface::serviceOwnerChanged(QString,
QString, QString)
434.820853] kscreenlocker_greet(2421): file:///usr/share/plasma/look-and-feel/org.kde.breeze.desktop.contents/components/Orie
ntation.qml:201: module "QtQuick.Controls" is not installed
434.820977] kscreenlocker_greet(2421): file:///usr/share/plasma/look-and-feel/org.kde.breeze.desktop.contents/lockscreens/lock
screen.qml:240: TypeError: Cannot read property 'locked' of undefined
434.852982] kscreenlocker_greet(2421): file:///usr/share/plasma/look-and-feel/org.kde.breeze.desktop.contents/lockscreens/lock
screen.qml:240: TypeError: Cannot read property 'locked' of undefined
434.104265] kscreenlocker_greet(2421): file:///usr/share/plasma/look-and-feel/org.kde.breeze.desktop.contents/lockscreens/lock
screen.qml:240: TypeError: Cannot read property 'locked' of undefined
825.580281] systemd(1): Started Getty on tty3.
```

Alt-F1 vous ramène sur l'interface graphique et il faut rajouter la touche Ctrl pour repasser en mode console.



2. Revenez sur la deuxième console, entrez votre identifiant utilisateur et votre mot de passe.

```
Mageia release 8 (Official) for x86_64
Kernel 5.15.79-desktop-1.mga8 on a 4-processor x86_64 / tty2
localhost login: urek
Password:
Last login: Wed Dec 7 14:28:56 on tty3
[urek@localhost ~]$
```

Passez sur la troisième console et entrez l'identifiant du super-utilisateur *root* et le mot de passe administrateur.

```
Mageia release 8 (Official) for x86_64
Kernel 5.15.79-desktop-1.mga8 on a 4-processor x86_64 / tty3
localhost login: root
Password:
[root@localhost ~]#
```

La différence c'est le nom du compte en utilisateur c'est urek et en administrateur c'est root et que en root on a accès à toute les zones de l'ordinateur.

3. Pour améliorer la distinction, installons un petit paquet dans la console super-utilisateur : *urpmi colorprompt*. Déconnectez-vous avec la commande *exit* et reconnectez-vous. Vous voyez la différence ?

```
Password:
Last login: Wed Jan 11
[root@localhost ~]# _
```

4. Déconnectez-vous et reconnectez-vous aussi dans la console utilisateur. Passez en super-utilisateur avec la commande *su*, puis revenez en utilisateur avec *exit*.

```
[urek@localhost ~]$ su root
Mot de passe :
[root@localhost /home/urek]# _
```

## 2/ Arborescence

1. Dans la console utilisateur, tapez la commande `pwd` qui vous donne l'endroit où vous vous trouvez dans l'arborescence.

```
/home/urek  
[root@localhost /home/urek]#
```

2. Tapez `ls` pour lister votre répertoire. Puis `ls -l` pour avoir un affichage au format long. Puis `ls -la` pour avoir un affichage long avec les fichiers cachés.

```
[urek@localhost ~]$ ls  
Desktop/ Documents/ Images/ Modèles/ Téléchargements/ test/ tmp/ Vidéos/  
[urek@localhost ~]$ ls -l  
total 32  
drwxrwxr-x 4 urek urek 4096 janv. 10 14:19 Desktop/  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 janv. 10 14:19 Documents/  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Images/  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Modèles/  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Téléchargements/  
drwxrwxr-x 2 urek urek 4096 janv. 11 09:19 test/  
drwx----- 2 urek urek 4096 févr. 11 2020 tmp/  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Vidéos/  
[urek@localhost ~]$
```

Tapez la commande `ll`: c'est un alias plus rapide de la commande `ls -la --color=auto` qui rajoute aussi l'option de coloration !

```
[urek@localhost ~]$ ll -la --color=auto  
total 128  
drwxr-x--- 19 urek urek 4096 janv. 11 09:19 ./  
drwxr-xr-x 4 root root 4096 déc. 7 13:52 ../  
drwxr-xr-x 3 urek urek 4096 janv. 10 16:23 .angband/  
-rw-r--r-- 1 urek urek 387 déc. 16 2020 .bash_completion  
-rw----- 1 urek urek 202 janv. 11 10:08 .bash_history  
-rw-r--r-- 1 urek urek 24 déc. 30 2020 .bash_logout  
-rw-r--r-- 1 urek urek 208 déc. 30 2020 .bash_profile  
-rw-r--r-- 1 urek urek 124 déc. 30 2020 .bashrc  
drwxr-xr-x 18 urek urek 4096 janv. 11 08:47 .cache/  
drwxrwxr-x 19 urek urek 4096 janv. 11 09:12 .config/  
drwxrwxr-x 4 urek urek 4096 janv. 10 14:19 Desktop/  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 janv. 10 14:19 Documents/  
-rw----- 1 urek urek 16 déc. 6 16:33 .esd_auth  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 7 14:24 .fontconfig/  
-rw-rw-r-- 1 urek urek 110 déc. 7 16:34 .fonts.conf  
-rw-rw-r-- 1 urek urek 259 janv. 11 08:39 .gtkrc-2.0  
drwxrwxr-x 4 urek urek 4096 déc. 7 16:39 .icons/  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Images/  
drwxrwxr-x 3 urek urek 4096 déc. 6 16:33 .kde/  
drwxr-xr-x 3 urek urek 4096 déc. 6 16:33 .local/  
-rw-rw-r-- 1 urek urek 0 déc. 6 16:33 .mdk-menu-migrated  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 .MgaOnline/  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Modèles/  
drwx----- 4 urek urek 4096 déc. 7 14:24 .mozilla/  
-rw-r--r-- 1 urek urek 3793 févr. 20 2020 .screenrc  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Téléchargements/  
drwxrwxr-x 2 urek urek 4096 janv. 11 09:19 test/  
drwx----- 2 urek urek 4096 févr. 11 2020 tmp/  
-rw-r----- 1 urek urek 5 janv. 11 08:39 .vboxclient-clipboard.pid  
-rw-r----- 1 urek urek 5 janv. 11 08:39 .vboxclient-draganddrop.pid  
-rw-r----- 1 urek urek 5 janv. 11 08:39 .vboxclient-seamless.pid  
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Vidéos/  
-rw----- 1 urek urek 54 janv. 11 08:39 .Xauthority
```

3. Tapez `man man` pour afficher la page de manuel de la commande `man`. Parcourez les options et tapez `q` pour quitter.

```
[urek@localhost ~]$ man man  
MAN(1) Utilitaires de l'  
  
NOM  
man - Interface de consultation des manuels de ré  
  
SYNOPSIS  
man [options de man] [[section] page ...] ...  
man -k [options d'apropos] expression_rationnelle  
man -K [options de man] [section] term ...  
man -f [options de whatis] page ...  
man -l [options de man] fichier ...  
man -w|-W [options de man] page ...
```

4. Dans la console utilisateur, utilisez la commande *mkdir* pour créer trois répertoires (rep1, rep2 et rep3).

```
[urek@localhost ~]$ mkdir rep1 rep2 rep3
[urek@localhost ~]$ ls
Desktop/ Documents/ Images/ Modèles/ rep1/ rep2/ rep3/
[urek@localhost ~]$
```

Déplacez-vous avec la commande *cd* dans le répertoire rep3. Remontez dans le répertoire précédent. Utilisez la commande *rmdir* pour effacer le répertoire rep3 et vérifiez le résultat.

```
[urek@localhost ~]$ cd rep3/
[urek@localhost ~/rep3]$ cd ..
[urek@localhost ~]$ rm rep3/
rm: impossible de supprimer 'rep3/': est un dossier
[urek@localhost ~]$ rmdir rep3/
[urek@localhost ~]$ ls
Desktop/ Documents/ Images/ Modèles/ rep1/ rep2/
[urek@localhost ~]$
```

5. Déplacez vous dans rep2 et listez le répertoire avec *ll*. Copier rep1 en le renommant en passwd en utilisant la commande *mv*

```
[urek@localhost ~]$ cd rep2/ && ll && mv /home/urek/rep1/ ./passwd
total 0
```

6. Revenez dans votre répertoire personnel en tapant *cd*. Supprimez le répertoire rep2.

```
[urek@localhost ~/rep2]$ cd && rm -r rep2/
rm : descendre dans le répertoire 'rep2/' ? y
rm : supprimer 'rep2/passwd' du type répertoire ? y
rm : supprimer 'rep2/' du type répertoire ? y
```

Pourquoi cette commande est-elle dangereuse ?

Cette commande est dangereuse car mal utilisé, elle peut endommager l'ordinateur par exemple (*rmdir / -rf* = suppression de la racine et tout ce qui se trouve dedans).

### 3/ Administration des utilisateurs

1. Affichez le contenu du répertoire /home.

```
[urek@localhost ~]$ ls /home/
urek/ warren/
```

2. Utilisez la commande *adduser* pour créer un utilisateur util1.

```
[root@localhost /home/urek]# adduser util1
[root@localhost /home/urek]# ls
Desktop/ Documents/ Images/ Modèles/ Téléchargements/
[root@localhost /home/urek]# cd /home/
[root@localhost /home]# ls
urek/ util1/ warren/
[root@localhost /home]#
```

3. Qu'est-ce qui a changé dans le répertoire /home ?  
Il y a un utilisateur en plus (util1)

4. Avec la commande *cat*, affichez le contenu du fichier */etc/passwd* et du fichier */etc/shadow*.

```
[root@localhost /home/urek]# cat /etc/passwd && /etc/shadow
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
util1:x:1002:1002:/home/util1:/bin/bash
bash: /etc/shadow: Permission non accordée
```

```
[root@localhost /home/urek]# cat /etc/shadow
root:$6$657s7NnNuPS8qgGH$Kh7LSM0mSzRIC7QU3xc2HIcu0wUf7qPmr6Kg77BTURNgzfHz7CouiMMxswQB03K/fXtTj2SycLOUrI1A84tBo.:19332:0:99999:7:
::
bin:!:18472:0:99999:7:::
daemon:!:18472:0:99999:7:::
adm:!:18472:0:99999:7:::
lp:!:18472:0:99999:7:::
sync:!:18472:0:99999:7:::
mail:!:18472:0:99999:7:::
news:!:18472:0:99999:7:::
uucp:!:18472:0:99999:7:::
operator:!:18472:0:99999:7:::
games:!:18472:0:99999:7:::
nobody:!:18472:0:99999:7:::
messagebus:!:19332:!:!:!:
systemd-coredump:!:19332:!:!:!:
systemd-network:!:19332:!:!:!:
systemd-resolve:!:19332:!:!:!:
systemd-journal-remote:!:19332:!:!:!:
systemd-timesync:!:19332:!:!:!:
polkitd:!:19332:!:!:!:
rtkit:!:19332:!:!:!:
rpm:!:19332:!:!:!:
mysql:!:19332:!:!:!:
vcsa:!:19332:!:!:!:
firebird:!:19332:!:!:!:
sddm:!:19332:!:!:!:
urek:$6$1MXSW2.a7UWQqW1/$088TnXuUHxqsrIHxDS9rc.UvH0Z/KdP0h75TH895xi0k9K/jzn9Dc17ndpEzBYbA6xNpWM8BBtuCSKmcAxTgS.:19332:0:99999:7:
::
warren:$6$6npofIF7HzoTgX/t$7vsNmsqHopQy3iIKd_jyK3DEsGC2TU8ppx//j1Q6ApNX2MuG9N/zQLo5Q0KLvexNquoUztoG/k1bM62KgGJ.X1:19333:0:99999:
7:::
util1:!:19368:0:99999:7:::
```

5. Définir avec la commande *passwd* un mot de passe pour *util1*. Vérifiez les changements dans */etc/shadow*.

```
[root@localhost /home/urek]# passwd util1
Changement de mot de passe pour l'utilisateur util1.
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : it is too short
Retapez le nouveau mot de passe :
Les mots de passe ne correspondent pas.
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : it is too short
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mise à jour réussie de tous les jetons d'authentification.
```

6. Utilisez la commande *groups* pour afficher les groupes de *util1*. Quel est le nom du groupe par défaut ?

```
[root@localhost /home/urek]# groups util1
util1 : util1
```

7. Utilisez les commandes *whoami* et *id*. Les informations affichées concernent quel compte ?

```
[root@localhost /home/urek]# whoami && id
root
uid=0(root) gid=0(root) groupes=0(root)
```

8. Utilisez la commande *groupadd* pour créer un groupe *gr1*.

```
[root@localhost /home/urek]# groupadd gr1
```

9. Trouvez les options de la commande *usermod* pour rajouter *util1* dans le groupe *gr1*. Vérifiez le fichier */etc/group*.

Pour ajouter un utilisateur dans un groupe il faut utiliser l'option *-aG*, le *G* permet de modifier le groupe et l'option *a* permet d'ajouter un utilisateur.

10. Lancez une nouvelle console et ouvrez une session avec le compte *util1*.

```
Mageia release 8 (Official) for x86_64
Kernel 5.15.79-desktop-1.mga8 on a
localhost login: util1
Password:
[util1@localhost ~]$
```

11. Dans la console *util1*, affichez les groupes de l'utilisateur avec la commande *groups*. Utilisez les commandes *whoami* et *id*. Fermez la connexion avec *util1*.

```
[util1@localhost ~]$ groups
util1 gr1
[util1@localhost ~]$ [util1@localhost ~]$ whoami && id
util1
uid=1002(util1) gid=1002(util1) groupes=1002(util1),1003(gr1)
```

12. Dans la console administrateur, supprimez le groupe *gr1* puis l'utilisateur *util1*. Vérifiez dans les fichiers */etc/passwd*, */etc/shadow* et */etc/group*.

```
urek:x:1000:
warren:x:1001:
[root@localhost /etc]#
urek:$6$1MXSW2.a7UWQqWI/$088Tm
::
warren:$6$6npofIF7HzoTgX/t$r7v
7:::
[root@localhost /etc]#
```

```
sddm:x:986:981:system user for sddm:/var/lib/sddm:/sbin
urek:x:1000:1000:Urek:/home/urek:/bin/bash
warren:x:1001:1001:Warren:/home/warren:/bin/bash
[root@localhost /etc]#
```

L'utilisateur 1 et le group1 ont été supprimés de *passwd*, *shadow*, *group*.

#### 4/ Les droits d'accès

1. Dans votre répertoire personnel créez un dossier test et mettez dedans deux fichiers vides f1 et f2 avec la commande *touch*. En restant dans votre répertoire personnel, avec la commande *ll*, affichez toutes les informations des fichiers de test.

```
[urek@localhost ~]$ touch test/f1 && touch test/f2
[urek@localhost ~]$ ls test/
f1 f2
[urek@localhost ~]$ ll test/
total 0
-rw-rw-r-- 1 urek urek 0 janv. 24 13:32 f1
-rw-rw-r-- 1 urek urek 0 janv. 24 13:32 f2
[urek@localhost ~]$ _
```

Comment sont distingués les fichiers et les dossiers au niveau du premier caractère affiché ?

```
[urek@localhost ~]$ ll && ll test/
total 32
drwxrwxr-x 4 urek urek 4096 janv. 10 14:19 Desktop/
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 janv. 10 14:19 Documents/
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Images/
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Modèles/
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Téléchargements/
drwxrwxr-x 2 urek urek 4096 janv. 24 13:32 test/
drwx----- 2 urek urek 4096 févr. 11 2020 tmp/
drwxr-xr-x 2 urek urek 4096 déc. 6 16:33 Vidéos/
total 0
-rw-rw-r-- 1 urek urek 0 janv. 24 13:32 f1
-rw-rw-r-- 1 urek urek 0 janv. 24 13:32 f2
```

La différence c'est que pour les dossier il y a un « d » en premier caractère pour signifier que c'est un directory.

- Que signifie le droit x pour un répertoire ? Pour un fichier ? Le droit « x » signifie que l'on a le droit d'exécution sur le fichier.
- Quels sont les droits par défaut pour le propriétaire, le groupe et les autres ? Les autres droits défaut sont le « r » pour read (droit de lecture) et « w » pour write (droit d'écriture)

2. Pour le fichier f1, mettre le groupe users (commande *chgrp*). Contrôlez.

```
-rw-rw-r-- 1 urek users 0 janv. 24 13:32 f1
-rw-rw-r-- 1 urek urek 0 janv. 24 13:32 f2
```

3. Modifiez les droits sur le fichier f1 pour autoriser tout pour le groupe users : commande *chmod g+rwx f1*.

```
[root@localhost /home/urek]# chmod g+rwx test/f1
[root@localhost /home/urek]# ll test/f1
-rw-rwxr-- 1 urek users 0 janv. 24 13:32 test/f1*
```

4. Changez le propriétaire du fichier f2 (commande *chown*) pour mettre nobody.

```
rw-rwxr-- 1 urek  users 0  janv. 24 13:32 f1*  
rw-rw-r-- 1 nobody urek  0  janv. 24 13:32 f2  
[root@localhost /home/urek]#
```

6. Changez les droits sur le fichier f2 en utilisant la notation octale : propriétaire en lecture et écriture, et groupe en lecture seulement, les autres à aucun accès. Vérifiez le résultat.

```
root@localhost /home/urek]# chmod 640 test/f2  
root@localhost /home/urek]# ll test/  
total 0  
rw-rwxr-- 1 urek  users 0  janv. 24 13:32 f1*  
rw-r----- 1 nobody urek  0  janv. 24 13:32 f2
```

7. Supprimez le répertoire test et tout ce qu'il contient.

```
[root@localhost /home/urek]# rm -rf test/  
[root@localhost /home/urek]# ls  
Desktop/  Documents/  Images/  Modèles/  Téléchargements/  tmp/  Vidéos/
```

## 5/ Historique des commandes, complétion automatique et caractères génériques

1. En appuyant sur les flèches du haut et du bas, on peut rappeler les commandes précédentes. Testez dans la console utilisateur et dans la console administrateur. Quelle est la différence et pourquoi ?

La différence c'est que l'utilisateur n'a pas accès aux anciennes commandes que le root a tapé vu que ce sont deux utilisateurs différents.

2. Dans la console utilisateur, tapez *ch* et appuyez sur la touche tabulation. Le système vous propose toutes les commandes qui commencent pas *ch*, dont *chgrp*, *chmod* et *chown*. Rajoutez un *m* et appuyez sur la touche tabulation. Le système complète avec un *o* et vous donne les seules possibilités qui restent... Un outil très utile pour éviter les fautes de frappe et soutenir sa mémoire défailante !

```
root@localhost /home/urek]# ch  
chacl      chcon      chfn      chktest    chown      chrt  
chage      chcpu      chgrp      chmem      chown      chsh  
chardetect check-binary-files chkconfig  chmod      chpasswd   chvt  
chattr     checksctp  chksession chmorph    chroot  
root@localhost /home/urek]#
```

3. Dans la console administrateur, tapez *ch* et la touche tabulation. Vous voyez qu'il y a quelques commandes supplémentaires accessibles en super-utilisateur telles que les commandes *chroot* et *chpasswd*.

```
[urek@localhost ~]$ ch  
chacl      chcon      chfn      chktest    chown      chrt  
chage      chcpu      chgrp      chmem      chown      chsh  
chardetect check-binary-files chkconfig  chmod      chpasswd   chvt  
chattr     checksctp  chksession chmorph    chroot  
[urek@localhost ~]$ ch_
```



4. Autre exemple : on veut afficher le fichier des utilisateurs mais on ne se rappelle pas exactement le nom et l'emplacement. On tape `cat /e` et tabulation. Le système complète `cat /etc/`. Appuyez encore sur tabulation et il propose d'afficher tous les fichiers du répertoire. C'est trop long donc répondez non. Rajoutez un `p` et appuyez sur la touche tabulation, il vous propose la liste des fichiers du répertoire qui commencent par `p`. Vous rajoutez `as`, tabulation et entrée pour afficher ce que vous cherchiez. Facile !

```
[root@localhost ~]# cat /etc/
Display all 243 possibilities? (y or n)
[root@localhost ~]# cat /etc/p
ban.d/          passwd-         pki/            printcap        profile          pulse/
paperspecs      pkcs11/        plymouth/       product.id      profile.d/
passwd          pkgconfig/     polkit-1/       product.id.Default protocols
[root@localhost ~]# cat /etc/pas
passwd passwd-
[root@localhost ~]# cat /etc/passwd_
```

5. Dans votre répertoire personnel, créez les fichiers vides `afile`, `bfile`, `cfile`, `file1`, `file2`, `file3`, `file1file`, `file2file`, `fileafile` et `filebfile`.

```
[root@localhost ~]# touch afile bfile cfile file1 file2 file3 file1file file2file fileafile filebfile
[root@localhost ~]# ls
afile aif-mount/ bfile cfile drakx/ file1 file1file file2 file2file file3 fileafile filebfile tmp/
[root@localhost ~]#
```

6. Le point d'interrogation remplace n'importe quel caractère. L'astérisque remplace un groupe de caractères et les crochets permettent de spécifier une suite. Exemples : testez les commandes `ls file?`, `ls file*` et `ls file[1-3]`.

```
[root@localhost ~]# ls file?
file1 file2 file3
[root@localhost ~]# ls file*
file1 file1file file2 file2file file3 fileafile filebfile
[root@localhost ~]# ls file[1-3]
file1 file2 file3
[root@localhost ~]#
```

7. Trouvez la commande la plus compacte pour supprimer seulement les fichiers `afile`, `bfile` et `cfile`. Supprimez ensuite uniquement les fichiers `file1file` et `file2file`, puis tous ceux commençant par `file`.

```
[root@localhost ~]# rm ?file
rm : supprimer 'afile' du type fichier vide ? y
rm : supprimer 'bfile' du type fichier vide ? y
rm : supprimer 'cfile' du type fichier vide ? y
[root@localhost ~]#
```