



L'Institut National des Postes et Télécommunications

Filière 2ème année ingénieur ASEDS

Compte Rendu du TP4

Administration Unix : Gestion du système de fichiers

- Professeur : **Abdelkabir ROUAGUBI**
- Groupe TP: **15**
- Elèves : **Kalim Amal & Zariouh Salima**

Année Universitaire 2020/2021

Exercice 1 : Gestion de l'environnement

1. Afficher les informations correspondantes à votre compte sur le système

```
user8@localhost:/home/salima
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
[user8@localhost salima]$ id
uid=2002(user8) gid=2002(user8) groupes=2002(user8) contexte=unconfined_u:unconfined_r:unconfined
t:s0-s0:c0.c1023
[user8@localhost salima]$
```

2. Modifier votre mot de passe

Pour changer le mot de passe d'un utilisateur il avoir les privilèges d'un root.

```
[g15@g15 ~]$ su
Mot de passe :
[root@g15 g15]# passwd g15
Changement de mot de passe pour l'utilisateur g15.
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : basé sur un mot du dictionnaire
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mise à jour réussie de tous les jetons d'authentification.
[root@g15 g15]#
```

3. Afficher les variables de votre environnement de travail

```
g15@g15:/home/g15
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[g15@g15 ~]$ su
Mot de passe :
[root@g15 g15]# printenv
ORBIT_SOCKETDIR=/tmp/orbit-user01
HOSTNAME=g15
GIO_LAUNCHED_DESKTOP_FILE_PID=4030
IMSETTINGS_INTEGRATE_DESKTOP=yes
TERM=xterm
SHELL=/bin/bash
HISTSIZE=1000
XDG_SESSION_COOKIE=d5b026bef055d1c3805a97d300000008-1636788453.412119-2089664244
GTK_RC_FILES=/etc/gtk/gtkrc:/home/user01/.gtkrc-1.2-gnome2
WINDOWID=23068675
QTDIR=/usr/lib64/qt-3.3
QTINC=/usr/lib64/qt-3.3/include
IMSETTINGS_MODULE=none
USER=g15
LS_COLORS=rs=0:di=01;34:ln=01;36:mh=00:pi=40;33:so=01;35:do=01;35:bd=40;33;01:cd
=40;33;01:or=40;31;01:mi=01;05;37;41:su=37;41:sg=30;43:ca=30;41:tw=30;42:ow=34;4
2:st=37;44:ex=01;32:*.tar=01;31:*.tgz=01;31:*.arj=01;31:*.taz=01;31:*.lzh=01;31:
*.lзма=01;31:*.tlz=01;31:*.txz=01;31:*.zip=01;31:*.z=01;31:*.Z=01;31:*.dz=01;31:
*.gz=01;31:*.lz=01;31:*.xz=01;31:*.bz2=01;31:*.tbz=01;31:*.tbz2=01;31:*.bz=01;31
:*.tz=01;31:*.deb=01;31:*.rpm=01;31:*.jar=01;31:*.rar=01;31:*.ace=01;31:*.zoo=01
;31:*.cpio=01;31:*.7z=01;31:*.rz=01;31:*.jpg=01;35:*.jpeg=01;35:*.gif=01;35:*.bm
```

4. Afficher la liste des utilisateurs connectés au système

```
[root@g15 g15]# who
g15      tty1      2021-11-13 07:03 (:0)
g15      pts/0      2021-11-13 07:03 (:0.0)
```

5. Afficher la date du système

```
[g15@g15 ~]$ date
sam. nov. 13 09:22:26 WET 2021
```

6. Afficher le type du système sur lequel vous travaillez, et sa version

```
[g15@g15 ~]$ uname -a
Linux g15 2.6.32-696.el6.x86_64 #1 SMP Tue Mar 21 19:29:05 UTC 2017 x86_64 x86_
64 x86_64 GNU/Linux
```

```
[g15@g15 ~]$ lsb_release -a
LSB Version:      :base-4.0-amd64:base-4.0-noarch:core-4.0-amd64:core-4.0-noarch:
graphics-4.0-amd64:graphics-4.0-noarch:printing-4.0-amd64:printing-4.0-noarch
Distributor ID: CentOS
Description:      CentOS release 6.9 (Final)
Release:          6.9
Codename:         Final
```

7. Effacer votre écran

\$ clear



8. Afficher le nom de votre terminal, puis ses caractéristiques

Général Titre et commande Couleurs Arrière-plan Défilement Compatibilité

Titre

Titre initial : Terminal

Quand les commandes du terminal définissent leurs propres titres : Remplacer le titre initial

Commande

☐ Lancer la commande en tant que shell de connexion

☒ Mettre à jour les enregistrements de connexion lorsqu'une commande est lancée

☐ Exécuter une commande personnalisée au lieu de mon shell

Commande personnalisée :

Quand la commande se termine : Quitter le terminal

9. Afficher une phrase de votre choix sur l'écran

```
[g15@g15 ~]$ echo "Salut, c'est le groupe 15 de Kalim Amal et Zariouh Salima"
Salut, c'est le groupe 15 de Kalim Amal et Zariouh Salima
```

Exercice 2 : Gestion des fichiers

1. Copier le fichier `/etc/group` dans votre répertoire de travail sous le même nom.

```
[g15@g15 ~]$ cp /etc/group /home/g15
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          Images          parameterfile  rep3
createusersscript.sh loginsfile      Public         rep4
Documents       Modèles         rep1           Téléchargements
group           Musique         rep2           Vidéos
[g15@g15 ~]$
```

2. Renommer le fichier que vous venez de copier en lui affectant le nom `g1`.

```
[g15@g15 ~]$ mv /home/g15/group /home/g15/g1
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          Images          parameterfile  rep3
createusersscript.sh loginsfile      Public         rep4
Documents       Modèles         rep1           Téléchargements
g1             Musique         rep2           Vidéos
[g15@g15 ~]$
```

3. Créer un lien symbolique sur `g1`, appeler le `g1liensym`.

```
[g15@g15 ~]$ ln -s g1 g1liensym
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          g1liensym      Musique        rep2           Vidéos
createusersscript.sh Images          parameterfile  rep3
Documents       loginsfile      Public         rep4
g1             Modèles         rep1           Téléchargements
[g15@g15 ~]$
```

4. Créer un lien dur sur `g1`, appeler le `g1liendur`.

```
[g15@g15 ~]$ ln g1 g1liendur
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          g1liendur      Modèles        rep1           Téléchargements
createusersscript.sh g1liensym      Musique        rep2           Vidéos
Documents       Images          parameterfile  rep3
g1             loginsfile      Public         rep4
```

5. Afficher les contenus des fichiers `g1`, `g1liensym` et `g1liendur` ? Que remarquez-vous

```
[g15@g15 ~]$ cat g1
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
```

```
[g15@g15 ~]$ cat glliensym
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
```

```
[g15@g15 ~]$ cat glliendur
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
```

Rque : Pas de différence entre les trois fichiers.

6. Copier g1 dans un autre fichier de nom g2.

```
[g15@g15 ~]$ cp /home/g15/g1 /home/g15/g2
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          glliendur  loginsfile  Public  rep4
createuserssript.sh glliensym  Modèles    rep1    Téléchargements
Documents       g2         Musique     rep2    Vidéos
g1              Images     parameterfile rep3
```

7. Supprimer le fichier g2.

```
[g15@g15 ~]$ rm g2
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          glliendur  Modèles    rep1  Téléchargements
createuserssript.sh glliensym  Musique     rep2  Vidéos
Documents       Images     parameterfile rep3
g1              loginsfile Public      rep4
```

8. Afficher le nombre de lignes, de mots et de caractères du fichier g1.

```
[g15@g15 ~]$ wc -l g1
94 g1
[g15@g15 ~]$ wc -w g1
94 g1
[g15@g15 ~]$ wc -m g1
1321 g1
[g15@g15 ~]$
```


9. Afficher le contenu de g1.

```
[g15@g15 ~]$ cat g1
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
```

10. Afficher le fichier g1 trié.

```
[g15@g15 ~]$ sort g1
abrt:x:173:
adm:x:4:adm,daemon
amal:x:9003:
Amal:x:9019:
apache:x:48:
audio:x:63:
avahi-autoipd:x:170:
bin:x:1:bin,daemon
cdrom:x:11:
cgred:x:496:
daemon:x:2:bin,daemon
dbus:x:81:
desktop_admin_r:x:498:
desktop_user_r:x:497:
dialout:x:18:
dip:x:40:
disk:x:6:
floppy:x:19:
ftp:x:50:
fuse:x:493:
g15:x:500:
games:x:20:
```

11. Afficher le contenu de g1liensym et de g1liendur que remarquer vous?

```
[g15@g15 ~]$ cat glliensym
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
```

```
[g15@g15 ~]$ cat glliendur
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
nobody:x:99:
```

Remarque : Les deux fichiers ont encore le même contenu.

12. Afficher les 5 premières lignes de g1 puis les 5 dernières.

```
g15@g15:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[g15@g15 ~]$ head -n 5 g1  
root:x:0:  
bin:x:1:bin,daemon  
daemon:x:2:bin,daemon  
sys:x:3:bin,adm  
adm:x:4:adm,daemon  
[g15@g15 ~]$ tail -n 5 g1  
user14:x:9025:  
user15:x:9026:  
user16:x:9027:  
jackuser:x:492:  
vboxusers:x:491:  
[g15@g15 ~]$
```

13. Afficher page par page le fichier /etc/passwd du système.

```
[g15@g15 ~]$ cat /etc/passwd | more
```

```
g15@g15:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash  
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin  
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin  
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin  
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin  
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync  
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown  
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt  
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin  
uucp:x:10:14:uucp:/var/spool/uucp:/sbin/nologin  
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin  
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin  
gopher:x:13:30:gopher:/var/gopher:/sbin/nologin  
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin  
nobody:x:99:99:Nobody:./:/sbin/nologin  
dbus:x:81:81:System message bus:./:/sbin/nologin  
abrt:x:173:173:./etc/abrt:/sbin/nologin  
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:./:/sbin/nologin  
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin  
hsqldb:x:96:96:./var/lib/hsqldb:/sbin/nologin  
rtkit:x:499:499:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin  
oprofile:x:16:16:Special user account to be used by OProfile:/home/oprofile:/sb  
in/nologin  
--Plus--
```

14. Afficher toutes les lignes contenant la chaîne « user » dans le fichier /etc/passwd

```
g15@g15:~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
[g15@g15 ~]$ grep user g1  
users:x:100:  
desktop_user_r:x:497:  
rpcuser:x:29:  
TP2:x:900:user5  
user6:x:9007:  
user7:x:9008:  
user8:x:9009:  
user9:x:9010:  
user10:x:9011:  
user50:x:9012:  
user60:x:9013:  
user70:x:9014:  
user80:x:9015:  
user90:x:9016:  
user100:x:9017:  
user11:x:9022:  
user12:x:9023:  
user13:x:9024:  
user14:x:9025:  
user15:x:9026:  
user16:x:9027:  
jackuser:x:492:  
vboxusers:x:491:
```

15. Afficher la ligne qui vous concerne dans /etc/passwd

```
[g15@g15 ~]$ grep g15 g1  
g15:x:500:
```

16. Recherchez tous les fichiers tubes de votre système.

```
[root@g15 g15]# find / -type p  
/var/spool/postfix/public/pickup  
/var/spool/postfix/public/qmgr  
/var/run/autofs.fifo-misc  
/var/run/autofs.fifo-net  
[root@g15 g15]#
```

Exercice 3 : Gestion des répertoires

1. Lister le contenu de votre répertoire, sous format simple puis sous format long

```
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau      Images      Musique     Téléchargements
createusersscript.sh  loginsfile  parameterfile  Vidéos
Documents   Modèles     Public
[g15@g15 ~]$ ls -l
total 44
drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Bureau
-rwxr-xr-x. 1 root root 58 25 oct. 21:28 createusersscript.sh
drwxr-xr-x. 3 g15 g15 4096 28 oct. 20:51 Documents
drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Images
-rw-r--r--. 1 root root 68 25 oct. 21:27 loginsfile
drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Modèles
drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Musique
-rw-r--r--. 1 root root 69 25 oct. 21:25 parameterfile
drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Public
drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 28 oct. 20:48 Téléchargements
drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Vidéos
[g15@g15 ~]$
```

2. Lister le contenu de la racine du système de fichier.

```
g15@g15:~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[g15@g15 ~]$ ls /
bin      cgroup  etc      lib      lost+found  misc  net  proc  sbin  srv  tmp  var
boot     dev     home     lib64    media       mnt   opt  root  selinux  sys  usr
```

3. Afficher le chemin absolu de votre répertoire de travail.

```
[user8@localhost salima]$ pwd
/home/salima
[user8@localhost salima]$
```

4. Créer un répertoire **rep1** dans votre répertoire de travail.

```
[g15@g15 ~]$ mkdir rep1
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau      Images      Musique     rep1      Téléchargements
createusersscript.sh  loginsfile  parameterfile  Vidéos
Documents   Modèles     Public
```


5. Créer deux répertoires **rep2** et **rep3** par une seule commande.

```
[g15@g15 ~]$ mkdir rep2 rep3
[g15@g15 ~]$ ls
archive1.tar      glliensym      parameterfile
Bureau            Images         Public
createusersscript.sh linux.words    rep1
Documents         linux.words.zip rep2
etc              loginsfile     rep3
fic1             Modèles        rep4
Fichiers          MonArchiveCompressée.tar.gz rep5
Fichiers.tar      MonArchive.tar Téléchargements
g1               Musique        udev.zip
glliendur        mybackups      Vidéos
[g15@g15 ~]$
```

6. Créer deux répertoires, un répertoire **rep4** et **rep5** sous le répertoire **rep4**

```
[g15@g15 ~]$ mkdir -p rep4/rep5
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau            Images         Musique        rep1  rep4
createusersscript.sh loginsfile    parameterfile  rep2  Téléchargements
Documents         Modèles       Public         rep3  Vidéos
[g15@g15 ~]$ ls rep4
rep5
[g15@g15 ~]$
```

7. Copier le fichier **g1** dans **rep2**

```
[g15@g15 ~]$ cp /home/g15/g1 /home/g15/rep2
[g15@g15 ~]$ ls /home/g15/rep2
g1
[g15@g15 ~]$
```

8. Supprimer le répertoire **rep3**

```
[g15@g15 ~]$ rmdir /home/g15/rep3
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau            glliendur     Modèles        rep1          Vidéos
createusersscript.sh glliensym     Musique        rep2
Documents         Images        parameterfile  rep4
g1               loginsfile    Public         Téléchargements
[g15@g15 ~]$
```

9. Supprimer le répertoire **rep2**

```
[g15@g15 ~]$ rm -r /home/g15/rep2
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau            glliendur     Modèles        rep1
createusersscript.sh glliensym     Musique        rep4
Documents         Images        parameterfile  Téléchargements
g1               loginsfile    Public         Vidéos
[g15@g15 ~]$
```

10. Déplacez-vous dans le répertoire **rep4**

```
[g15@g15 ~]$ cd /home/g15/rep4  
[g15@g15 rep4]$
```

11. Copier g1 dans votre répertoire actuel rep4

```
[g15@g15 rep4]$ cp /home/g15/g1 /home/g15/rep4
[g15@g15 rep4]$ ls
g1 rep5
[g15@g15 rep4]$
```

12. Restez dans rep4 et copiez g1 dans rep5

```
[g15@g15 rep4]$ cp g1 rep5
[g15@g15 rep4]$ ls rep5
g1
[g15@g15 rep4]$
```

13. Afficher la taille de votre répertoire personnel

```
[g15@g15 rep4]$ du -sh /home/g15
175M    /home/g15
[g15@g15 rep4]$
```

14. Revenir au répertoire personnel et afficher son contenu sous format long avec le numéro d'i-node. Expliquer les différents champs des colonnes affichées.

```
[g15@g15 ~]$ ls -li
total 64
 28 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Bureau
716 -rwxr-xr-x. 1 root root 58 25 oct. 21:28 createusersscript.sh
 32 drwxr-xr-x. 3 g15 g15 4096 28 oct. 20:51 Documents
132 -rw-r--r--. 2 g15 g15 1321 12 nov. 14:55 g1
132 -rw-r--r--. 2 g15 g15 1321 12 nov. 14:55 gliendur
2128 lrwxrwxrwx. 1 g15 g15 2 12 nov. 15:04 gliensym -> g1
 34 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Images
715 -rw-r--r--. 1 root root 68 25 oct. 21:27 loginsfile
 30 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Modèles
 33 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Musique
522 -rw-r--r--. 1 root root 69 25 oct. 21:25 parameterfile
 31 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Public
431 drwxrwxr-x. 2 g15 g15 4096 12 nov. 14:35 rep1
4354 drwxrwxr-x. 3 g15 g15 4096 13 nov. 00:30 rep4
2118 -rw-r--r--. 1 g15 g15 1321 13 nov. 00:31 rep5
 29 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 28 oct. 20:48 Téléchargements
 35 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Vidéos
[g15@g15 ~]$
```

Le résultat de la commande ls -li :

- i Afficher le numéro d'index (i-noeud) de chaque fichier à gauche de son nom.
- l En plus du nom, afficher le type du fichier, les permissions d'accès, le nombre de liens physiques, le nom du propriétaire et du groupe, la taille en octets, et l'horodatage. La ligne de résumé utilise des unités de 512 octets. Les types de fichiers sont indiqués par les caractères suivants : - pour les fichiers ordinaires, **d** pour un répertoire (directory), **b** pour un fichier spécial en mode bloc, **c** pour un fichier spécial en mode caractère, **l** pour un lien symbolique, **p** pour une fifo (named pipe), **s** pour une socket. Par défaut, l'horodatage présenté est celui de la dernière modification du fichier. Les options -c et -u réclament les autres horodatages. Pour les fichiers spéciaux, le champ de taille est généralement remplacé par les numéros majeur et mineur du périphérique.

15. Remarquer en particulier la similitude entre l'entrée de `g1` et `g1liendur`.

```
132 -rw-r--r--. 2 g15 g15 1321 12 nov. 14:55 g1
132 -rw-r--r--. 2 g15 g15 1321 12 nov. 14:55 g1liendur
```

16. Donner une explication à cette similitude.

Cette similitude montre qu'un fichier peut avoir plusieurs noms en le liant à d'autres fichiers ayant même inode.

17. Afficher le contenu de `g1`, `g1liensym`, `g1liendur`

```
g15@g15:~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[g15@g15 ~]$ cat gl
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
nobody:x:99:
users:x:100:
```

```
[g15@g15 ~]$ cat glliensym
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
```

```
[g15@g15 ~]$ cat glliendur
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
nobody:x:99:
```

18. Supprimer g1 puis afficher le contenu de **g1liensym** et **g1liendur**, que remarquer vous ? Donner une explication ?

```
[g15@g15 ~]$ rm g1
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          glliensym      Musique        rep4
createusersscript.sh Images         parameterfile rep5
Documents       loginsfile     Public         Téléchargements
glliendur       Modèles        repl           Vidéos
[g15@g15 ~]$ cat glliensym
cat: glliensym: Aucun fichier ou dossier de ce type
[g15@g15 ~]$
```

Remarque : Après la suppression de g1, le lien symbolique ne donne plus accès au contenu de g1.

```
[g15@g15 ~]$ cat glliendur
root:x:0:
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
```

19. Copier le fichier des mots de passe dans votre répertoire sous le nom **g1**.

```
[root@g15 g15]# cp /etc/shadow /home/g15/g1
[root@g15 g15]# su g15
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          glliendur      Modèles        repl           Vidéos
createuserssct.sh glliensym      Musique        rep4
Documents       Images         parameterfile  rep5
g1              loginsfile     Public         Téléchargements
[g15@g15 ~]$ cat g1
```

20. Afficher le contenu de **g1 glliensym** et **g1liendur**, que remarquer vous ?

Remarque : Les deux fichiers g1 et g1liendur ne sont plus identiques, ils pointent sur deux fichiers d'inodes différents

21. Afficher le contenu de votre répertoire avec les **inodes**, que remarquer vous ? Donner une explication

```
[g15@g15 ~]$ ls -il
total 64
 28 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Bureau
 716 -rwxr-xr-x. 1 root root 58 25 oct. 21:28 createusersscript.sh
 32 drwxr-xr-x. 3 g15 g15 4096 28 oct. 20:51 Documents
4468 ----- 1 root root 2119 13 nov. 01:05 g1
 132 -rw-r--r--. 1 g15 g15 1321 12 nov. 14:55 g1liendur
2128 lrwxrwxrwx. 1 g15 g15 2 12 nov. 15:04 g1liensym -> g1
 34 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Images
 715 -rw-r--r--. 1 root root 68 25 oct. 21:27 loginfile
 30 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Modèles
 33 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Musique
 522 -rw-r--r--. 1 root root 69 25 oct. 21:25 parameterfile
 31 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Public
 431 drwxrwxr-x. 2 g15 g15 4096 12 nov. 14:35 repl
4354 drwxrwxr-x. 3 g15 g15 4096 13 nov. 00:30 rep4
2118 -rw-r--r--. 1 g15 g15 1321 13 nov. 00:31 rep5
 29 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 28 oct. 20:48 Téléchargements
 35 drwxr-xr-x. 2 g15 g15 4096 17 oct. 23:48 Vidéos
```

Remarque : Effectivement, g1 et g1liendur n'ont plus les mêmes inodes.

22. Recherchez tous les répertoires accessibles en écriture pour les autres

```
[g15@g15 ~]$ find . -writable
```

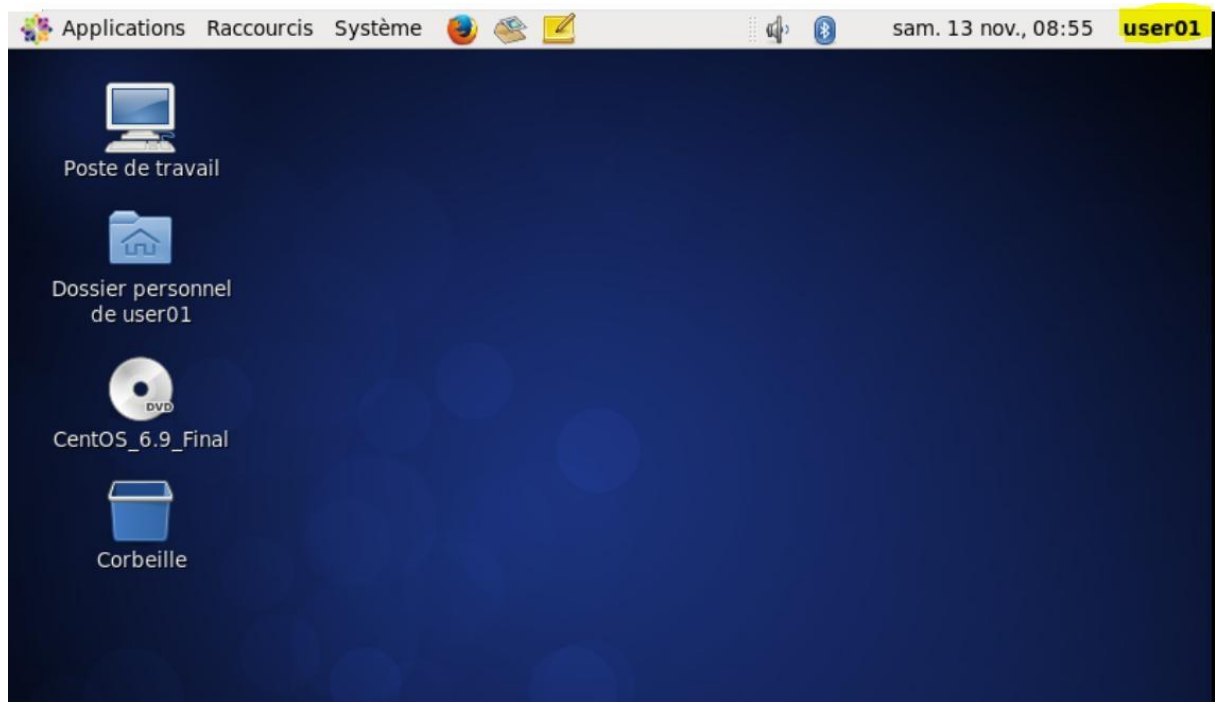


```
28347D31F5FA950239
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/6138655D7D397A93F5FC77
5A3C8E41BDEE4CDE5A
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/DB48EE7D7A836EB7099059
287CD181F6C83B2BEA
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/10FF9877A60DA76792C1CC
59C4219383036222D7
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/60C617E69C2FA1DEC2008C
E9BC0A59842C60F041
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/572CB043989472A45A5E76
DD14EA2A766E52DA36
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/D3C97F1AA40CFF19C3AC7C
B0B0538B72FECC17E5
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/2891FDBA281C242A928F9E
799B74DBECEC19C969
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/8B74F1842F7457C5B94747
A0E2AFA2E90EADB84F
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/3A7C903BC387F7214DCA77
3673267197758AEBD8
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/B69422B283A291FC0993A5
56ED578AFCAE946533
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/4B9B1DF46314D2643D5301
A469C7E6DF36A59AB3
./.cache/mozilla/firefox/tbirm2ng.default/cache2/entries/E233BCE924299ABB29AFA6
```

Exercice 4:

1. Créer un compte **User01** et connectez-vous avec le compte **user01**

```
[g15@g15 ~]$ su
Mot de passe :
[root@g15 g15]# adduser user01
[root@g15 g15]# su user01
[user01@g15 g15]$
```



2. Créez une arborescence de fichiers en utilisant les commandes suivantes :

```
$ cp /etc/passwd /etc/group
```

```
$ mkdir ~/boot
```

```
$ cp /etc/inittab /etc/profile ~/boot
```

```
[user01@g15 ~]$ cd /home/user01
[user01@g15 ~]$ cp /etc/passwd /home/user01/passwd
[user01@g15 ~]$ cp /etc/group /home/user01/group
[user01@g15 ~]$ mkdir boot
mkdir: impossible de créer le répertoire « boot »: Le fichier existe
[user01@g15 ~]$ cp /etc/inittab /etc/profile boot
[user01@g15 ~]$
```

3. Listez cette arborescence en utilisant différentes commandes.

```
[user01@g15 ~]$ ls boot
inittab profile
```


Exercice 5 : Gestion des droits

1. Supprimer le droit de lecture au propriétaire sur **g1**, afficher maintenant son contenu. Expliquer ce qui se passe ? remettez ce droit

```
[g15@g15 ~]$ chmod u-r g1
```

```
[g15@g15 ~]$ cat g1  
cat: g1: Permission non accordée
```

Remarque : La lecture du fichier est maintenant impossible puisqu'on lui a enlevé ce droit.

```
[g15@g15 ~]$ chmod u+r g1
```

2. A quoi correspondent les droits suivants sur un fichier **700, 755, 400, 511 et 644** ? écrire sur papier les droits correspondant sous format (**rwxr-xr-x**)

- 700 = rxw --- ---
- 755 = rwx r-w r-x
- 400 = r-- --- ---
- 511 = r-x r-- r--
- 644 = rw- r--r--

3. Supprimer tous les droits pour toutes les catégories d'utilisateurs sur le répertoire **rep4**. Afficher son contenu, déplacer vous sur ce répertoire. Que remarquer vous ?

```
[g15@g15 ~]$ chmod 000 rep4  
[g15@g15 ~]$ ls rep4  
ls: impossible d'ouvrir le répertoire rep4: Permission non accordée  
[g15@g15 ~]$ cd rep4  
bash: cd: rep4: Permission non accordée
```

Remarque : En supprimant tous les droits sur rep4, il est impossible de lire son contenu et d'y accéder.

4. Remettre le droit de lecture pour le propriétaire sur le répertoire **rep4**.

```
[g15@g15 ~]$ chmod 400 rep4
```

5. Afficher maintenant son contenu. Déplacer vous sur ce répertoire. Que remarquer vous ? Quel est le droit nécessaire pour pouvoir accéder à ce répertoire pour le propriétaire ?

```
[g15@g15 ~]$ ls rep4
ls: impossible d'accéder à rep4/g1: Permission non accordée
ls: impossible d'accéder à rep4/rep5: Permission non accordée
g1 rep5 _
```

```
[g15@g15 ~]$ cd rep4
bash: cd: rep4: Permission non accordée
```

Remarque : L'accès au rep4 est toujours non accordé, il faut le droit d'exécution au propriétaire pour y accéder.

6. Ajouter le droit d'exécution au propriétaire sur rep4. Maintenant déplacer vous sur rep4.

```
[g15@g15 ~]$ chmod 500 rep4
[g15@g15 ~]$ cd rep4
[g15@g15 rep4]$
```

7. Créer un répertoire rep6 sur rep4. Que remarquez-vous et pourquoi ? Que faut-il pour pouvoir le faire ? Changer les droits pour que vous puissiez créer le répertoire rep6.

```
[g15@g15 rep4]$ mkdir rep6
mkdir: impossible de créer le répertoire « rep6 »: Permission non accordée
[g15@g15 rep4]$
```

Remarque : Il est impossible de créer un rep6 sur rep4 car le propriétaire n'a pas le droit d'écriture sur rep4.

```
[g15@g15 ~]$ chmod 700 rep4
[g15@g15 ~]$ cd rep4
[g15@g15 rep4]$ mkdir rep6
[g15@g15 rep4]$ ls
g1 rep5 rep6
[g15@g15 rep4]$
```

8. En étant connecté en tant qu'administrateur, mettez les droits **700** à l'ensemble des fichiers de l'utilisateur **user01**.

```
[root@g15 g15]# chmod -R 700 /home/user01
```

On vérifie

```
[user01@g15 ~]$ ls -l
total 36
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 08:58 boot
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 07:27 Bureau
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 07:27 Documents
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 07:27 Images
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 07:27 Modèles
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 07:27 Musique
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 07:27 Public
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 07:27 Téléchargements
drwx-----. 2 user01 user01 4096 13 nov. 07:27 Vidéos
```

9. En utilisant le manuel, retrouvez les différentes utilisations du droit SGID dans le système Linux.

10. Créez un fichier par la commande **cp** et rendez-le non modifiable. Listez ses attributs. Essayez de le modifier.

```
[g15@g15 ~]$ cp glliendur fic1
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          g1          loginsfile    Public  Téléchargements
createusersscript.sh  glliendur  Modèles      rep1    Vidéos
Documents       glliensym  Musique      rep4
fic1            Images     parameterfile rep5
[g15@g15 ~]$ chmod a-w fic1
[g15@g15 ~]$ ls -l fic1
-r--r--r--. 1 g15 g15 1321 13 nov. 08:48 fic1
[g15@g15 ~]$
```

```
bin:x:1:bin,daemon
daemon:x:2:bin,daemon
sys:x:3:bin,adm
adm:x:4:adm,daemon
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:daemon
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:
mail:x:12:mail,postfix
uucp:x:14:
man:x:15:
games:x:20:
gopher:x:30:
video:x:39:
dip:x:40:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
nobody:x:99:
users:x:100:
```

```
E45: L'option 'readonly' est activée (ajoutez ! pour passer outre)
Appuyez sur ENTRÉE ou tapez une commande pour continuer
```

Exercice 6 : Archivage et Compression des Fichiers

Exercice A :

1. Dans votre répertoire personnel créer un répertoire appelé « **mybackups** » qui sera votre répertoire de travail dans cet exercice.

```
[g15@g15 ~]$ mkdir mybackups
[g15@g15 ~]$ ls
Bureau          gl              loginsfile      parameterfile   rep5
createuserscript.sh  gliendur      Modèles        Public          Téléchargements
Documents       gliensym      Musique        rep1            Vidéos
ficl            Images        mybackups      rep4
```

2. Créer une archive tar non compressée de **/etc/udev** sous **mybackups**

```
[g15@g15 ~]$ cd mybackups
[g15@g15 mybackups]$ tar -cvf archive1.tar --absolute-names /etc/udev
/etc/udev/
/etc/udev/makedev.d/
/etc/udev/rules.d/
/etc/udev/rules.d/90-alsa.rules
/etc/udev/rules.d/90-hal.rules
/etc/udev/rules.d/70-persistent-cd.rules
/etc/udev/rules.d/60-pcmcia.rules
/etc/udev/rules.d/97-bluetooth-serial.rules
/etc/udev/rules.d/60-fprint-autosuspend.rules
/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
/etc/udev/rules.d/80-kvm.rules
/etc/udev/rules.d/98-kexec.rules
/etc/udev/rules.d/60-vboxdrv.rules
/etc/udev/rules.d/60-raw.rules
/etc/udev/rules.d/99-fuse.rules
/etc/udev/udev.conf
[g15@g15 mybackups]$ ls
archive1.tar
```

3. Lister le contenu de l'archive créée dans la **question 2**

```
[g15@g15 mybackups]$ tar -tf archive1.tar
tar: Suppression de « / » au début des noms des membres
/etc/udev/
/etc/udev/makedev.d/
/etc/udev/rules.d/
/etc/udev/rules.d/90-alsa.rules
/etc/udev/rules.d/90-hal.rules
/etc/udev/rules.d/70-persistent-cd.rules
/etc/udev/rules.d/60-pcmcia.rules
/etc/udev/rules.d/97-bluetooth-serial.rules
/etc/udev/rules.d/60-fprint-autosuspend.rules
/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
/etc/udev/rules.d/80-kvm.rules
/etc/udev/rules.d/98-kexec.rules
/etc/udev/rules.d/60-vboxdrv.rules
/etc/udev/rules.d/60-raw.rules
/etc/udev/rules.d/99-fuse.rules
/etc/udev/udev.conf
```

4. Créer une nouvelle archive de **/etc/udev** que vous allez compresser avec **gzip**. Faites une comparaison entre la taille de la première et de la deuxième archive.

```
[g15@g15 mybackups]$ gzip archive1.tar
[g15@g15 mybackups]$ ls
archiv1.tar archive1.tar.gz
[g15@g15 mybackups]$

[g15@g15 mybackups]$ du -sh archiv1.tar
32K    archiv1.tar
[g15@g15 mybackups]$ du -sh archive1.tar.gz
4,0K   archive1.tar.gz
```

Remarque : Après compression, la taille de l'archive diminue bien.

5. Extraire l'archive de la **question 4** dans votre répertoire personnel


```
[g15@g15 mybackups]$ cd ..
[g15@g15 ~]$ tar -xzf /home/g15/mybackups/archive1.tar.gz
tar: Suppression de « / » au début des noms des membres
/etc/udev/
/etc/udev/makedev.d/
/etc/udev/rules.d/
/etc/udev/rules.d/90-alsa.rules
/etc/udev/rules.d/90-hal.rules
/etc/udev/rules.d/70-persistent-cd.rules
/etc/udev/rules.d/60-pcmcia.rules
/etc/udev/rules.d/97-bluetooth-serial.rules
/etc/udev/rules.d/60-fprint-autosuspend.rules
/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
/etc/udev/rules.d/80-kvm.rules
/etc/udev/rules.d/98-kexec.rules
/etc/udev/rules.d/60-vboxdrv.rules
/etc/udev/rules.d/60-raw.rules
/etc/udev/rules.d/99-fuse.rules
/etc/udev/udev.conf
[g15@g15 ~]$ ls
archive1.tar      fic1      loginsfile  Public      Vidéos
Bureau           g1        Modèles    rep1
createusersscript.sh glliendur Musique     rep4
Documents        glliensym mybackups  rep5
```

6. Mettre à jour l'archive de la question 4 en y ajoutant le fichier /etc/hosts

```
[g15@g15 ~]$ tar -rvf archive1.tar /etc/hosts
tar: Suppression de « / » au début des noms des membres
/etc/hosts _
```

7. Copier le fichier /usr/share/dict/linux.words dans votre répertoire personnel puis le compresser avec gzip

```
[g15@g15 ~]$ cp /usr/share/dict/linux.words /home/g15
[g15@g15 ~]$ gzip linux.words
[g15@g15 ~]$ ls
archive1.tar      g1        Modèles    rep4
Bureau           glliendur Musique     rep5
createusersscript.sh glliensym mybackups  Téléchargements
Documents        Images    parameterfile Vidéos
etc              linux.words.gz Public
fic1             loginsfile repl
```

8. Afficher les informations sur le fichier words.gz en utilisant la commande gzip -l. Quel est le taux de la compression ?

```
[g15@g15 ~]$ gzip -l linux.words
      compressed      uncompressed  ratio uncompressed_name
-----
      1476094          4953699  70.2% linux.words
```

Le taux de compression du fichier est 70.2%

9. Décompresser le fichier **words.gz**

```
[g15@g15 ~]$ gunzip linux.words.gz
[g15@g15 ~]$ ls
archive1.tar      ficl      linux.words  parameterfile  Téléchargements
Bureau           gl        loginsfile   Public         Vidéos
createusersscript.sh glliendur Modèles      rep1
Documents        glliensym Musique      rep4
etc              Images    mybackups    rep5
```

10. Utiliser à présent le couple **bzip2** et **bunzip2** pour compresser/décompresser le fichier **words**

```
[g15@g15 ~]$ bzip2 linux.words
[g15@g15 ~]$ ls
archive1.tar      gl        Modèles      rep4
Bureau           glliendur Musique       rep5
createusersscript.sh glliensym mybackups    Téléchargements
Documents        Images    parameterfile Vidéos
etc              linux.words.bz2 Public
ficl             loginsfile repl
[g15@g15 ~]$ bunzip2 linux.words.bz2
[g15@g15 ~]$ ls
archive1.tar      ficl      linux.words  parameterfile  Téléchargements
Bureau           gl        loginsfile   Public         Vidéos
createusersscript.sh glliendur Modèles      rep1
Documents        glliensym Musique      rep4
etc              Images    mybackups    rep5
[g15@g15 ~]$
```

11. Archiver et compresser le fichier **words** avec **zip**

```
[g15@g15 ~]$ zip -r linux.words.zip linux.words
  adding: linux.words (deflated 70%)
[g15@g15 ~]$ ls
archive1.tar      gl        loginsfile    rep1
Bureau           glliendur Modèles       rep4
createusersscript.sh glliensym Musique       rep5
Documents        Images    mybackups     Téléchargements
etc              linux.words parameterfile  Vidéos
ficl             linux.words.zip Public
```

12. Archiver et compresser le répertoire **/etc/udev** et tout son contenu avec **zip**


```
[gl5@gl5 ~]$ zip -r udev.zip /etc/udev
adding: etc/udev/ (stored 0%)
adding: etc/udev/makedev.d/ (stored 0%)
adding: etc/udev/rules.d/ (stored 0%)
adding: etc/udev/rules.d/90-alsa.rules (deflated 49%)
adding: etc/udev/rules.d/90-hal.rules (deflated 1%)
adding: etc/udev/rules.d/70-persistent-cd.rules (deflated 61%)
adding: etc/udev/rules.d/60-pcmcia.rules (deflated 50%)
adding: etc/udev/rules.d/97-bluetooth-serial.rules (deflated 76%)
adding: etc/udev/rules.d/60-fprint-autosuspend.rules (deflated 90%)
adding: etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules (deflated 28%)
adding: etc/udev/rules.d/80-kvm.rules (deflated 13%)
adding: etc/udev/rules.d/98-kexec.rules (deflated 68%)
adding: etc/udev/rules.d/60-vboxdrv.rules (deflated 69%)
adding: etc/udev/rules.d/60-raw.rules (deflated 41%)
adding: etc/udev/rules.d/99-fuse.rules (deflated 7%)
adding: etc/udev/udev.conf (deflated 24%)
[gl5@gl5 ~]$ ls
archivel.tar          gl          loginsfile        rep1
Bureau               gliendur     Modèles           rep4
createusersscript.sh gliensym     Musique           rep5
Documents            Images       mybackups         Téléchargements
etc                  linux.words  parameterfile     udev.zip
```

13. Lister le contenu de l'archive précédente

```
[gl5@gl5 ~]$ unzip -l udev.zip
Archive:  udev.zip
  Length      Date    Time    Name
-----
      0  10-18-2021  00:41   etc/udev/
      0  09-06-2016  15:51   etc/udev/makedev.d/
      0  10-27-2021  23:24   etc/udev/rules.d/
    320  11-22-2016  13:39   etc/udev/rules.d/90-alsa.rules
     83  10-15-2014  11:49   etc/udev/rules.d/90-hal.rules
    803  10-18-2021  00:47   etc/udev/rules.d/70-persistent-cd.rules
   1060  11-11-2010  22:19   etc/udev/rules.d/60-pcmcia.rules
   2486  11-11-2010  00:32   etc/udev/rules.d/97-bluetooth-serial.rules
   1652  11-12-2010  09:36   etc/udev/rules.d/60-fprint-autosuspend.rules
    420  10-18-2021  00:37   etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
     40  03-22-2017  21:30   etc/udev/rules.d/80-kvm.rules
    304  03-22-2017  13:50   etc/udev/rules.d/98-kexec.rules
    747  10-27-2021  23:24   etc/udev/rules.d/60-vboxdrv.rules
    316  03-22-2017  12:04   etc/udev/rules.d/60-raw.rules
     54  05-11-2016  08:38   etc/udev/rules.d/99-fuse.rules
    218  09-06-2016  15:51   etc/udev/udev.conf
-----
    8503                             16 files
[gl5@gl5 ~]$
```

14. Décompresser l'archive précédente dans votre dossier personnel

```

[gl5@gl5 ~]$ unzip udev.zip
Archive:  udev.zip
replace etc/udev/rules.d/90-alsa.rules? [y]es, [n]o, [A]ll, [N]one, [r]ename: y
  inflating: etc/udev/rules.d/90-alsa.rules
replace etc/udev/rules.d/90-hal.rules? [y]es, [n]o, [A]ll, [N]one, [r]ename: y
  inflating: etc/udev/rules.d/90-hal.rules
replace etc/udev/rules.d/70-persistent-cd.rules? [y]es, [n]o, [A]ll, [N]one, [r]
]ename: a
error:  invalid response [a]
replace etc/udev/rules.d/70-persistent-cd.rules? [y]es, [n]o, [A]ll, [N]one, [r]
]ename: A
  inflating: etc/udev/rules.d/70-persistent-cd.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/60-pcmcia.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/97-bluetooth-serial.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/60-fprint-autosuspend.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/80-kvm.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/98-kexec.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/60-vboxdrv.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/60-raw.rules
  inflating: etc/udev/rules.d/99-fuse.rules
  inflating: etc/udev/udev.conf
[gl5@gl5 ~]$ █

```

Exercice B:

1. Copier le fichier **Fichiers.tar**

```

[gl5@gl5 ~]$ ls
archive1.tar      gl          Modèles      rep5
Bureau           glliendur  Musique      Téléchargements
createuserssript.sh glliensym  mybackups    udev.zip
Documents        Images      parameterfile Vidéos
etc              linux.words Public
fic1             linux.words.zip repl
Fichiers.tar     loginsfile  rep4

```

Il s'agit d'une archive au format tar non compressé contenant les hard copies de fenêtres

Ubuntu-KDE. Cette archive n'inclut pas de répertoire de décompression.

2. Détarer cette archive dans un sous répertoire nommé "**Fichiers**" de votre HOME.

```
[gl5@g15 ~]$ mkdir Fichiers
[gl5@g15 ~]$ tar -xvf Fichiers.tar -C Fichiers
apt-get-install-firefox2.png
apt-get-install-firefox.png
firefox.png
gears.png
hpl200c.png
Mesa.gz.png
Mesa.ls.png
Mesa.Make-install.png
Mesa.Make-linux-x86-01.png
Mesa.Make-linux-x86-02.png
Mesa.Make.png
Mesa.png
Mesa.tar.png
printtool02.png
printtool03.png
printtool04.png
printtool05.png
printtool06.png
printtool07.png
```

3. Tarer le répertoire "Fichiers" en une archive nommée "MonArchive.tar".

```
[gl5@g15 ~]$ tar -cvf MonArchive.tar Fichiers
Fichiers/
Fichiers/apt-get-install-firefox.png
Fichiers/printtool12.png
Fichiers/Mesa.Make.png
Fichiers/firefox.png
Fichiers/printtool18.png
Fichiers/printtool16.png
Fichiers/printtool04.png
Fichiers/printtool05.png
Fichiers/raphaello.png
Fichiers/printtool14.png
Fichiers/Mesa.ls.png
Fichiers/Mesa.Make-linux-x86-02.png
Fichiers/Mesa.tar.png
Fichiers/hpl200c.png
Fichiers/printtool02.png
Fichiers/printtool06.png
Fichiers/printtool.png
Fichiers/printtool17.png
Fichiers/printtool03.png
```

4. Tarer le répertoire "Fichiers" en une archive compressée nommée "MonArchiveCompressee.tar.gz".

```
[g15@g15 ~]$ tar -zcvf MonArchiveCompressee.tar.gz Fichiers
Fichiers/
Fichiers/apt-get-install-firefox.png
Fichiers/printtool12.png
Fichiers/Mesa.Make.png
Fichiers/firefox.png
Fichiers/printtool18.png
Fichiers/printtool16.png
Fichiers/printtool04.png
Fichiers/printtool05.png
Fichiers/raphaello.png
Fichiers/printtool14.png
Fichiers/Mesa.ls.png
Fichiers/Mesa.Make-linux-x86-02.png
Fichiers/Mesa.tar.png
Fichiers/hp1200c.png
Fichiers/printtool02.png
Fichiers/printtool06.png
Fichiers/printtool.png
Fichiers/printtool17.png
Fichiers/printtool03.png
Fichiers/printtool07.png
```

5. Quel est le rapport de tailles entre ces deux archives ?

```
[g15@g15 ~]$ du -sh MonArchive.tar
980K    MonArchive.tar
[g15@g15 ~]$ du -sh MonArchiveCompressee.tar.gz
892K    MonArchiveCompressee.tar.gz
```