

TP Droits Linux

I. Arborescence

Créer une **arborescence** à l'intérieur du dossier partage :

```
mkdir -p /partage/administratif/{etudiant1,etudiant2,etudiant3}  
/partage/etudes/{supports,travaux/{etudiant1,etudiant2,etudiant3}}
```



```
user@debian: ~  
root@debian:~# cd /partage  
-bash: cd: /partage: No such file or directory  
root@debian:~# ls  
root@debian:~# ls  
root@debian:~# mkdir -p /partage/administratif/{etudiant1,etudiant2,etudiant3} /partage/etudes  
/{supports,travaux/{etudiant1,etudiant2,etudiant3}}
```

La commande **Tree** permet de visualiser l'arborescence d'un dossier avec l'ensemble de ces sous dossiers et fichiers :

```
sudo apt install tree  
tree /partage
```

```
root@debian:~# tree /partage  
/partage  
├── administratif  
│   ├── etudiant1  
│   ├── etudiant2  
│   └── etudiant3  
└── etudes  
    ├── supports  
    └── travaux  
        ├── etudiant1  
        ├── etudiant2  
        └── etudiant3  
  
11 directories, 0 files
```

II. Utilisateurs

Création des différents **utilisateurs** sur le système (exemple avec l'utilisateur "etu1") :

```
adduser [nom de l'utilisateur]
```

```
root@debian:~# adduser etu1
Adding user `etu1' ...
Adding new group `etu1' (1001) ...
Adding new user `etu1' (1001) with group `etu1 (1001)' ...
Creating home directory `/home/etu1' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for etu1
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
Adding new user `etu1' to supplemental / extra groups `users' ...
Adding user `etu1' to group `users' ...
```

Vérification du fonctionnement des utilisateurs :

```
su [nom de l'utilisateur]
```

```
id
```

```
root@debian:~# su etu1
etu1@debian:/root$ id
uid=1001(etu1) gid=1001(etu1) groups=1001(etu1),100(users)
etu1@debian:/root$
```

Liste des utilisateurs :



user



admin1



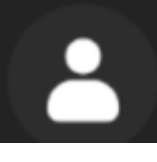
admin2



admin3

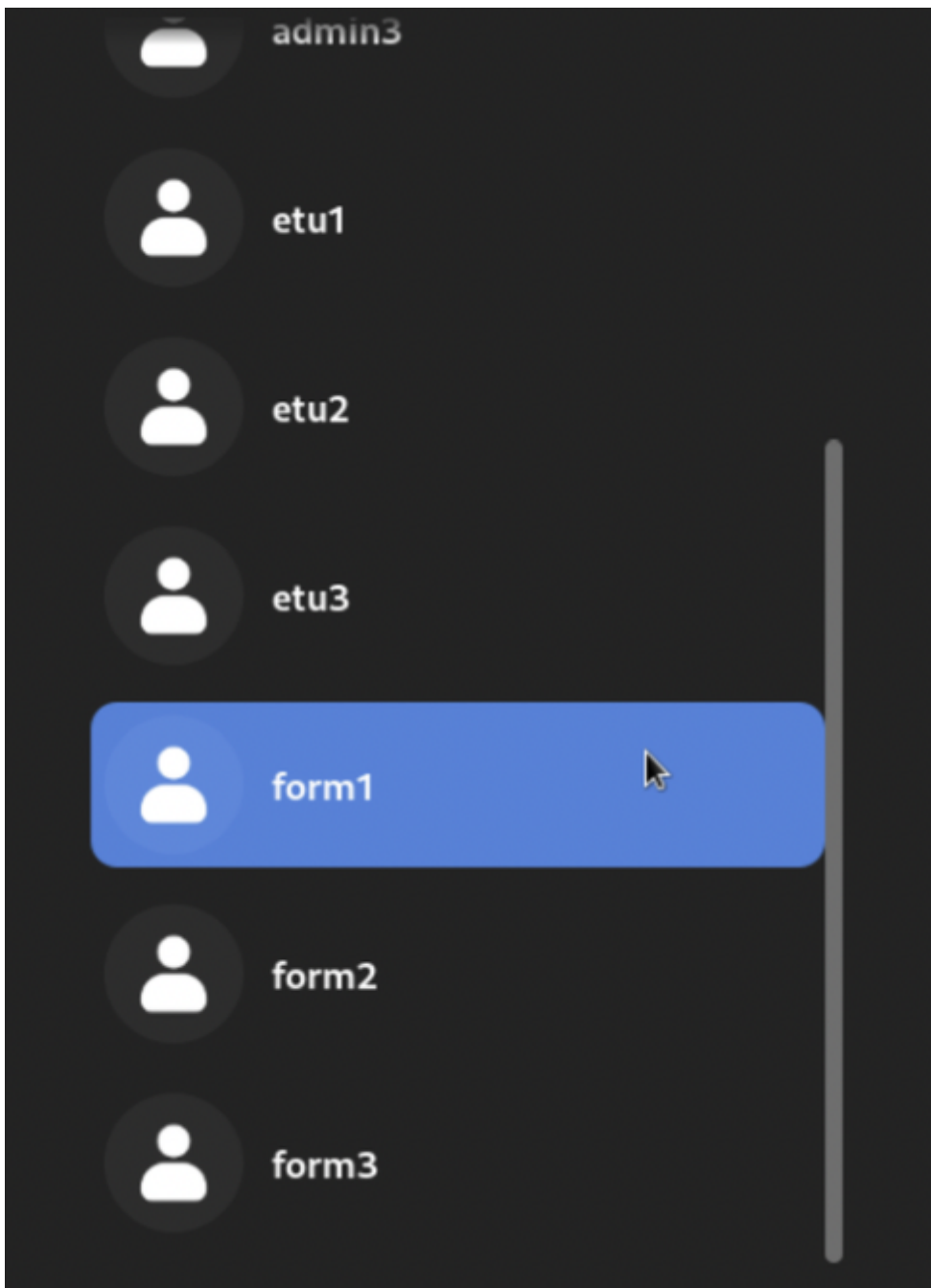


etu1



etu2





III. Groupes

Création des différents **groupes** :

```
addgroup [Nom de groupe]
```

```
root@debian:~# addgroup etudiants
Adding group `etudiants' (GID 1010) ...
Done.
root@debian:~# addgroup formateurs
Adding group `formateurs' (GID 1011) ...
Done.
root@debian:~# addgroup administratifs
Adding group `administratifs' (GID 1012) ...
Done.
```

Ajouts des **utilisateurs** dans les groupes **distinct** :

```
usermod -aG [Nom du groupe] [Nom de l'utilisateur]
```

```
root@debian:~# usermod -aG etudiants etu1
root@debian:~# usermod -aG etudiants etu2
root@debian:~# usermod -aG etudiants etu3
```

```
root@debian:~# usermod -aG formateurs form1
root@debian:~# usermod -aG formateurs form2
root@debian:~# usermod -aG formateurs form3
```

```
root@debian:~# usermod -aG administratifs admin1
root@debian:~# usermod -aG administratifs admin2
root@debian:~# usermod -aG administratifs admin3
```

Vérification des **groupes** avec les **utilisateurs** :

```
less /etc/group
```

```
etu1:x:1001:
etu2:x:1002:
etu3:x:1003:
form1:x:1004:
form2:x:1005:
form3:x:1006:
admin1:x:1007:
admin2:x:1008:
admin3:x:1009:
etudiants:x:1010:etu1,etu2,etu3
formateurs:x:1011:form1,form2,form3
administratifs:x:1012:admin1,admin2,admin3
```

IV. Droits

Pour le dossier Administratifs :

Création d'un groupe "etu_admin"

```
addgroup etu_admin
```

Mettre les utilisateurs dedans

```
usermod -aG etu_admin [Nom de l'utilisateur]
```

Mettre (etu1,etu2,etu3) propriétaire de leurs dossiers

```
chown [Nom de l'utilisateur] /partage/administratif/etudiant[chiffre]
```

Mettre le groupe administratif sur chaque dossier des élèves

```
chgrp etu_admin /partage/administratif/etudiant[chiffre]
```

Modifier les droits de chaque dossiers pour que seul les étudiants y est accès

```
chmod 770 /partage/administratif/etudiant[chiffre]
```

Vérifier que cela est bien fait en regardant le propriétaire du dossier et les droits

```
ls -l /partage/administratif/
```

Enlevez les droits aux formateurs en changeant le groupe du dossier administratif

```
chgrp etu_admin /partage/administratif/
```

Modifier les droits du dossier administratif

```
chmod 770 /partage/administratif/
```

Et vérifier en se connectant à un utilisateur etu1 et form1

```
su etu1  
cd /partage/administratif/etudiant1
```

```
su form1  
cd /partage/administratif/
```

Capture d'écran :

Droits sur les dossiers etudiant1 2 et 3 + voir qui est propriétaire du fichier

```
ls -l /partage/administratif
```

```
drwxrwx--- 2 etu1 etu_admin 4096  8 mars  18:13 etudiant1  
drwxrwx--- 2 etu2 etu_admin 4096  8 mars  18:13 etudiant2  
drwxrwx--- 2 etu3 etu_admin 4096  8 mars  18:13 etudiant3
```

Voir que avec etu1 nous pouvons accéder au dossier etudiant1 mais pas a etudiant2

```
cd /partage/administratif/etudiant[Numéro]
```

```
etu1@pc-113:/root$ cd /partage/administratif/etudiant1  
etu1@pc-113:/partage/administratif/etudiant1$ █
```

```
etu1@pc-113:/root$ cd /partage/administratif/etudiant2  
bash: cd: /partage/administratif/etudiant2: Permission non accordée
```

Pour le dossier Etudes :

Création d'un groupe "etu_form"

```
addgroup [Nom du groupe]
```

Mettre les utilisateurs dedans

```
usermod -aG [Nom du groupe] [Nom de l'utilisateur]
```

```
root@pc-113:~# addgroup etu_form
Ajout du groupe « etu_form » (GID 1014)...
Fait.
root@pc-113:~# usermod -aG etu_form etu1
root@pc-113:~# usermod -aG etu_form etu2
root@pc-113:~# usermod -aG etu_form etu3
root@pc-113:~# usermod -aG etu_form form1
root@pc-113:~# usermod -aG etu_form form2
root@pc-113:~# usermod -aG etu_form form3
root@pc-113:~# chgrp etu_form /partage/etudes/
```

Mettre le groupe etu_form sur le dossier etudes pour seul les etudiants et les formateurs y est accès

```
chgrp etu_form /partage/etudes/
```

```
root@pc-113:~# chgrp etu_form /partage/etudes/
```

Modifier les droits du dossier etudes

```
chmod 770 /partage/etudes/
```

Regarder les droits

```
ls -l /partage/
```



```
root@pc-113:~# chmod 770 /partage/etudes/  
root@pc-113:~# ls -l /partage/  
total 8  
drwxrwx--- 5 root etu_admin 4096  8 mars  18:13 administratif  
drwxrwx--- 4 root etu_form  4096  8 mars  18:13 etudes
```

Se connecter à admin1 et regarder si il a accès au dossier etudes

```
su admin1  
cd /partage/etudes
```

```
admin1@pc-113:/root$ cd /partage/etudes/  
bash: cd: /partage/etudes/: Permission non accordée
```

Pour le dossier Supports :

Mettre le groupe formateurs sur le dossier supports

```
chgrp formateurs /partage/etudes/supports/
```

```
root@pc-113:~# chgrp formateurs /partage/etudes/supports/
```

Comme les administratifs n'ont pas accès au dossier etudes ils n'ont par conséquent pas accès à support donc nous pouvons changer les droits et mettre en lecture execution les "Others"

```
chmod 775 /partage/etudes/supports/
```

Test :

```
etu1@pc-113:/root$ cd /partage/etudes/supports/
etu1@pc-113:/partage/etudes/supports$ exit
exit
root@pc-113:~# su form1
form1@pc-113:/root$ cd /partage/etudes/supports/
form1@pc-113:/partage/etudes/supports$ nano test
form1@pc-113:/partage/etudes/supports$ ls
test
form1@pc-113:/partage/etudes/supports$ exit
exit
root@pc-113:~# su etu1
etu1@pc-113:/root$ cd /partage/etudes/supports/
etu1@pc-113:/partage/etudes/supports$ ls
test
etu1@pc-113:/partage/etudes/supports$ nano test
etu1@pc-113:/partage/etudes/supports$ nano test1
etu1@pc-113:/partage/etudes/supports$ exit
```

Pour le dossier Travaux :

Mettre les 3 etudiants propriétaire de leurs dossier respectif

```
chown etu1 /partage/etudes/travaux/etudiant1/
```

Puis vérifier

```
ls -l /partage/etudes/travaux/
```

```
root@pc-113:~# chown etu1 /partage/etudes/travaux/etudiant1
root@pc-113:~# chown etu2 /partage/etudes/travaux/etudiant2
root@pc-113:~# chown etu3 /partage/etudes/travaux/etudiant3
root@pc-113:~# ls -l /partage/etudes/travaux/
total 12
drwxr-xr-x 2 etu1 root 4096  8 mars  18:13 etudiant1
drwxr-xr-x 2 etu2 root 4096  8 mars  18:13 etudiant2
drwxr-xr-x 2 etu3 root 4096  8 mars  18:13 etudiant3
```

Mettre le groupe formateurs sur chaque dossier étudiant

```
chgrp formateurs /partage/etudes/travaux/etudiant[Numéro étudiant]
```

Puis vérifier

```
ls -l /partage/etudes/travaux/
```

```
root@pc-113:~# chgrp formateurs /partage/etudes/travaux/etudiant1
root@pc-113:~# chgrp formateurs /partage/etudes/travaux/etudiant2
root@pc-113:~# chgrp formateurs /partage/etudes/travaux/etudiant3
root@pc-113:~# ls -l /partage/etudes/travaux/
total 12
drwxr-xr-x 2 etu1 formateurs 4096  8 mars  18:13 etudiant1
drwxr-xr-x 2 etu2 formateurs 4096  8 mars  18:13 etudiant2
drwxr-xr-x 2 etu3 formateurs 4096  8 mars  18:13 etudiant3
```

Modifier les droits des dossiers des étudiants

```
chmod 750 /partage/etudes/travaux/etudiant[Numéro de l'étudiant]
```

Puis vérifier

```
ls -l /partage/etudes/travaux/
```

```
root@pc-113:~# chmod 750 /partage/etudes/travaux/etudiant1
root@pc-113:~# chmod 750 /partage/etudes/travaux/etudiant2
root@pc-113:~# chmod 750 /partage/etudes/travaux/etudiant3
root@pc-113:~# ls -l /partage/etudes/travaux/
total 12
drwxr-x--- 2 etu1 formateurs 4096  8 mars  18:13 etudiant1
drwxr-x--- 2 etu2 formateurs 4096  8 mars  18:13 etudiant2
drwxr-x--- 2 etu3 formateurs 4096  8 mars  18:13 etudiant3
```

Puis changer les droits du dossier travaux

```
chmod 750 /partage/etudes/travaux/
```

```
root@pc-113:~# chmod 750 /partage/etudes/travaux/
root@pc-113:~# ls -l /partage/etudes/
total 8
drwxrwxr-x 2 root formateurs 4096 10 mars  12:01 supports
drwxr-x--- 5 root etu_form    4096  8 mars  18:13 travaux
```

Il reste à vérifier que tous les droits sont disposé correctement en se connectant aux différents utilisateurs

```
admin1@pc-113:/root$ cd /partage/etudes/
bash: cd: /partage/etudes/: Permission non accordée
admin1@pc-113:/root$ su
Mot de passe :
root@pc-113:~# su etu
su: l'utilisateur etu n'existe pas ou l'entrée de l'utilisateur ne contient pas tous
s champs requis
root@pc-113:~# su etu1
etu1@pc-113:/root$ cd /partage/etudes/travaux/
etu1@pc-113:/partage/etudes/travaux$ nano test
etu1@pc-113:/partage/etudes/travaux$ cd /partage/etudes/travaux/etudiant1
etu1@pc-113:/partage/etudes/travaux/etudiant1$ cd
etu1@pc-113:~$ cd /partage/etudes/travaux/etudiant2
bash: cd: /partage/etudes/travaux/etudiant2: Permission non accordée
etu1@pc-113:~$ exit
exit
root@pc-113:~# su form1
form1@pc-113:/root$ cd /partage/etudes/travaux/
form1@pc-113:/partage/etudes/travaux$ nano test
form1@pc-113:/partage/etudes/travaux$ cd /partage/etudes/travaux/etudiant1
form1@pc-113:/partage/etudes/travaux/etudiant1$ nano test
form1@pc-113:/partage/etudes/travaux/etudiant1$ cd
form1@pc-113:~$ cd /partage/etudes/travaux/etudiant2
form1@pc-113:/partage/etudes/travaux/etudiant2$ cd

form1@pc-113:~$ su
Mot de passe :
root@pc-113:/home/form1# cd
root@pc-113:~# su etu1
etu1@pc-113:/root$ cd /partage/etudes/travaux/etudiant1
etu1@pc-113:/partage/etudes/travaux/etudiant1$ nano test
etu1@pc-113:/partage/etudes/travaux/etudiant1$ ls
test
etu1@pc-113:/partage/etudes/travaux/etudiant1$ █
```

Vous avez réussi à créer votre arborescence, et à en modifier les droits d'accès.

Révision #2

Créé 15 mai 2024 13:23:20 par Clément Ménier

Mis à jour 15 mai 2024 14:09:51 par Clément Ménier