

Droits d'accès aux fichiers

- Vous disposez de deux terminaux supplémentaires accessibles par Ctrl-Alt-F5 et Ctrl-Alt-F6
- Le retour à l'interface graphique se fait par Ctrl-Alt-F7
- Il est possible d'ouvrir une session sous l'utilisateur tux grâce à la commande :
sudo -i -u tux (terminer la session par Ctrl-D)
- Il est possible d'ouvrir une session sous le super-utilisateur root grâce à :
sudo -i (terminer la session par Ctrl-D)

1. Comptes utilisateurs et groupes

1. Créer un nouvel utilisateur tux. Créer le dossier personnel de tux en utilisant l'option appropriée (indication : utiliser la commande useradd)

NB: tant qu'on n'a pas attribué un mot de passe au nouvel utilisateur , il ne pourra pas ouvrir de session

```
sudo useradd -m tux
```

2. Affecter à tux le mot de passe mdptux

```
sudo passwd tux
```

Saisir le mdp de l'utilisateur courant puis deux fois le nouveau pour tux

3. Afficher votre nom de connexion et votre UID (Indication : utiliser la commande id).

```
id
```

```
uid=1000(linux) gid=1000(linux)  
groupes=1000(ubuntu),4(adm),20(dialout),24(cdrom),46(plugdev),112(lpadmin),120(admin),122(sambashare)
```

4. Procéder de même pour les comptes tux et root.

```
id tux / id root
```

```
Tux : uid=1002(tux) gid=1002(tux) groupes=1002(tux)  
Root : uid=0(root) gid=0(root) groupes=0(root)
```

5. Afficher les groupes auxquels vous appartenez (Indication : utiliser la commande groups).

```
ubuntu adm dialout cdrom plugdev lpadmin admin sambashare
```

6. Procéder de même pour les comptes tux et root.

```
groups tux / groups root
```

```
Root : root  
Tux : tux
```

2. Droits par défaut

1. Dans votre répertoire personnel, créer un répertoire portant le nom tp2.

```
mkdir tp2
```

2. Afficher les droits d'accès sur votre répertoire tp2 (Indication : utiliser la commande ls avec l'option qui convient).

```
ls -l
drwxr-xr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 2011-09-23 15:54 tp3
```

3. Afficher le masque définissant les droits par défaut lors de la création de fichiers. Que signifie la valeur affichée (Indication : utiliser la commande umask) ?

```
umask
0022 (supprime les droits pour les bits à 1)
```

4. Aller dans votre répertoire tp3 puis créer un fichier vide fic1 et un répertoire rep1.

```
mkdir rep1
touch fic1
```

5. Les droits du fichier fic1 et du répertoire rep1 correspondent-ils à la valeur du masque affiché précédemment ?

```
Oui , les droits du fichier fic1 et rep1 correspondent à la
valeur du masque
```

6. Modifier votre masque définissant les droits par défaut à la valeur 27. Que cela signifie-t'il ?

```
umask 0027
Supprime les droits en écriture au groupe et tous les
droits à other
```

7. Créer un fichier vide fic2 et un répertoire rep2.

```
mkdir rep2
touch fic2
```

8. Vérifier que les droits du fichier fic2 et du répertoire rep2 correspondent à la nouvelle valeur du masque. Les droits du fichier fic1 et du répertoire rep1 ont-ils changés ?

```
Non les droits du fichier fic1 et rep1 n'ont pas été
modifié. Le fichier fic2 et le répertoire rep2 ont bien les
nouveaux droits
```

3. Droits des répertoires

1. Donner les droits r, w, et x aux autres utilisateurs sur le répertoire rep1 en utilisant la notation symbolique.

```
chmod o+rwX rep1
```

2. Donner les mêmes droits que le répertoire rep1 à rep2 en utilisant la notation octale.

```
chmod 777 rep2
ls -l
drwxrwxrwx 2 ubuntu ubuntu 4096 2011-09-23 15:56 rep1
drwxrwxrwx 2 ubuntu ubuntu 4096 2011-09-23 16:02 rep2
```

3. Créer le répertoire /tmp/ubuntu. Lui donner aussi les mêmes droits qu'aux répertoires rep1 et rep2 précédents.

```
mkdir /tmp/ubuntu  
chmod 777 /tmp/ubuntu
```

4. Créer le fichier secret dans le répertoire /tmp/ubuntu.

```
touch secret
```

5. Se connecter sur une seconde console virtuelle texte (touches Ctr-Alt-F5) en tant qu'utilisateur tux.

```
sudo -i -u tux
```

6. En tant qu'utilisateur tux, pouvez-vous lire le fichier secret de linux ?

```
On ne peut pas lire le fichier : Permission non accordée
```

7. Retourner sous l'identité de l'utilisateur linux sur la première console (touches Ctr-Alt-F7) virtuelle texte

8. Modifier les droits du fichier secret de manière à ne laisser le droit de lecture qu'à l'utilisateur **tux**. Pour cela, changer le propriétaire du fichier (commande chown)

```
sudo chown tux:tux secret
```

9. Retourner sous l'identité de l'utilisateur tux sur la deuxième console (touches Ctr-Alt-F5) virtuelle texte

10. Pouvez vous supprimer le fichier secret? Pourquoi ?

4. Droits et liens

1. Retourner sous l'identité de l'utilisateur linux sur la première console (touches Ctr-Alt-F7) virtuelle texte et retourner dans le répertoire /home/etudiant/tp2.

2. Positionner votre masque à la valeur 002.

```
umask 002
```

3. Créer le répertoire docperso et lui affecter les droits 700.

```
mkdir docperso  
chmod 700 docperso
```

4. Aller dans le répertoire docperso et créer les fichiers fica, ficb, ficc et fidd. Puis lister de façon détaillée le contenu du répertoire.

```
touch fica  
touch ficb  
touch ficc  
touch fidd  
ls -l  
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 0 2011-09-23 16:25 fica  
  
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 0 2011-09-23 16:25 ficb
```

```
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 0 2011-09-23 16:25 ficc
```

```
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 0 2011-09-23 16:25 ficd
```

5. Créer le lien dur (« hard link ») /tmp/lienfica vers le fichier fica et le lien symbolique (« soft link ») /tmp/lienficb vers le fichier ficb (Important : Veillez à créer un lien symbolique valide en utilisant des chemins d'accès absolus).

```
ln -d /home/etudiant/tp2/docperso/fica /tmp/lienfica
```

```
ln -s /home/etudiant/tp2/docperso/ficb /tmp/lienficb
```

6. Retourner sous l'identité de l'utilisateur tux sur la seconde console virtuelle et essayer de lister le contenu du répertoire /home/ etudiant /tp2/docperso. Est-ce possible et pourquoi ?

```
Non cela est impossible car nous n'avons pas les droits
```

7. Afficher le contenu du fichier /tmp/lienfica. Est-ce possible et pourquoi ?

```
Oui car nous avons les droits sur le repertoire tmp ( lien dur )
```

8. Afficher le contenu du fichier /tmp/lienficb. Est-ce possible et pourquoi ?

```
Non nous ne pouvons pas car c'est un lien symbolique
```