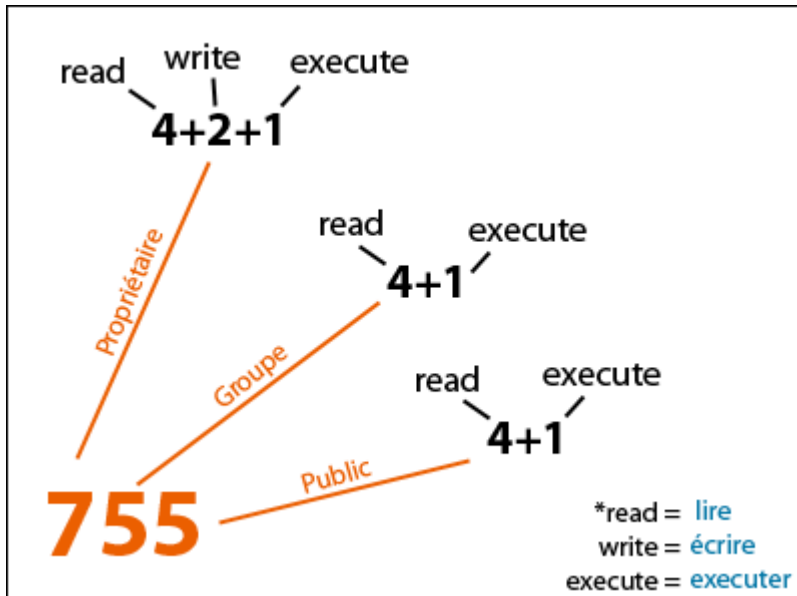


Complément sur la commande **chmod**



Qu'est ce que la commande **chmod** ?

La commande **chmod** est une commande très simple d'utilisation. Elle sert à changer les permissions de lecture d'écriture et d'exécution d'un fichier ou d'un dossier, soit en mettant plus de droits sur la cible indiquée, soit en enlevant.

Elle s'exécute généralement en root puisque l'utilisateur root a tout les droits donc, il peut "chmoder" jusqu'à n'importe quelles permissions (normal, "root" a tous les droits sur le système) alors que l'utilisateur "normal" a des droits qui sont restreints ("user" ne peut "chmoder" que partiellement).

Comment utiliser la commande **chmod**?

Cette commande ne s'utilise jamais seule, elle s'accompagne toujours soit de lettres et de "signes", soit de nombre.

Quels sont les droits actuels de notre cible ?

Pour savoir quel droit a un fichier, un dossier ou autre, utiliser la commande **ls -la** dans le dossier père de votre cible.

Exemple : regarder quels droits ont les dossiers et fichiers qui se trouvent dans **/boot/**

Code:

```
[mininux@localhost ~]$ cd /boot/
[mininux@localhost boot]$ ls -la
total 7076
drwxr-xr-x  3 root root    4096 sep  8 17:42 .
```

```

drwxr-xr-x 23 root root      4096 sep 15 08:37 ..
-rw-r--r--  1 root root    56991 jun  3 05:03 config-2.6.11-1.1369_FC4
-rw-r--r--  1 root root    56927 août 27 02:45 config-2.6.12-1.1447_FC4
drwxr-xr-x  2 root root      4096 sep  8 17:42 grub
-rw-r--r--  1 root root 1107313 sep  8 12:26 initrd-2.6.11-1.1369_FC4.img
-rw-r--r--  1 root root 1109676 sep  8 17:42 initrd-2.6.12-1.1447_FC4.img
-rw-r--r--  1 root root  764778 jun  3 05:03 System.map-2.6.11-1.1369_FC4
-rw-r--r--  1 root root  767665 août 27 02:45 System.map-2.6.12-1.1447_FC4
-rw-r--r--  1 root root 1639539 jun  3 05:03 vmlinuz-2.6.11-1.1369_FC4
-rw-r--r--  1 root root 1641264 août 27 02:45 vmlinuz-2.6.12-1.1447_FC4
[mininux@localhost boot]$

```

C'est quoi le "d" devant les droits ?

Le **d** n'indique pas un droit, mais il indique que le fichier est un répertoire: (**d**irectory = répertoire).
 Pour les fichiers, archives... aucune lettre n'est placée devant les permissions. Pour les liens, il y aura un **l** (comme lien)

1er groupe : -rwx----- Propriétaire

2ème groupe: ----rwx--- Groupe

3ème groupe : -----rwx Public (autres utilisateurs)

- **r** = read (lire)
- **w** = write (écrire)
- **x** = execute (executer)

Les permissions avec les chiffres

Personnellement je pense que cette méthode est la plus simple a retenir, mais chacun ses goûts :-)

Les chiffres sont les suivants :

- "4" pour le droit de lecture (**r**ead)
- "2" pour le droit d'écriture (**w**rite)
- "1" pour le droit d'exécution (**e**xecute)

Et ce n'est pas tout, il faut faire un peu de mathématiques (pas de chance hein)

Il suffit d'additionner les chiffres entre eux, exemple pour pouvoir avoir le droit de :

- **lecture** et celui d'**écriture** : vous additionner : $2 + 4 = 6$,
- Pour avoir tout les droits (exécution, lecture, écriture) : $1 + 2 + 4 = 7$

Puis, il faut comprendre que :

- Le premier chiffre correspond aux autres utilisateurs,
- Le deuxième chiffre correspond au groupe,
- Le troisième correspond à l'utilisateur.

Exemple: si on veut que l'utilisateur obtienne tout les droits ($1 + 2 + 4 = 7$), que le groupe ait juste le droit de lire (4) et que le reste des utilisateurs n'aient aucun droit (0): le nombre sera 740, vous taperez donc :

Code:

```
chmod 740 /votre/fichier
```

Pour ajouter des droits à un repertoire, on ajoutera **-R** à la commande, exemple :

Code:

```
chmod -R 750 /votre/repertoire
```

Les permissions avec les lettres

Vous devrez ajouter soit :

- **r** pour read, donc le droit de lire votre cible.
- **w** pour write, donc le droit d'écrire sur la cible.
- **x** comme execution, donc le droit d'exécuter votre cible.

Après votre commande **chmod**, si vous voulez ajouter un droit de lecture à l'utilisateur et un droit d'écriture, vous devrez ajouter **u+rw** qui signifie :

- **u** pour indiquer que c'est à l'utilisateur, pour changer les droits pour le groupe on utilisera **g** et pour tout le monde on utilisera **a** comme all
- **+** car c'est des droits qu'on ajoute.
- **rw** car on ajoute droit de lecture (**r**) et écriture (**w**).

Le résultat final sera donc :

Code:

```
chmod u+rw /votre/fichier
```

Pour ajouter des droits à un répertoire, on ajoutera **-R** à la commande, exemple :

Code:

```
chmod -R a+rw /votre/repertoire
```

Enlever des droits

Pour enlever les droits, la méthode reste la meme, sauf qu'à la place de **+** on mettra un **-**, tout simplement. Exemple:

Code:

```
chmod a-rw /votre/fichier
```

Pour enlever des droits à un répertoire, on ajoutera **-R** à la commande, exemple :

Code:

```
chmod -R a-rw /votre/repertoire
```