


Cours : Utilisateurs, Groupes et Permissions sous Linux

✦ 1. Gestion des utilisateurs

Concepts de base :


- **Chaque utilisateur** possède un identifiant unique (UID), un nom, un dossier personnel (/home/username) et un shell par défaut.
- Les informations sur les utilisateurs sont stockées dans le fichier :
 /etc/passwd

Commandes principales :

Commande	Description
adduser nom	Ajouter un utilisateur
userdel nom	Supprimer un utilisateur
passwd nom	Modifier le mot de passe de l'utilisateur
whoami	Affiche le nom de l'utilisateur courant
id	Affiche UID, GID et groupes associés

2. Gestion des groupes

Concepts :

- Un **groupe** est un ensemble d'utilisateurs partageant les mêmes permissions.
- Chaque utilisateur appartient à **un groupe principal** et peut être membre de **groupes secondaires**.
- Les groupes sont définis dans :
 /etc/group

Commandes principales :

Commande	Description
addgroup nom_groupe	Créer un nouveau groupe
groupdel nom_groupe	Supprimer un groupe

Commande	Description
<code>usermod -aG groupe utilisateur</code>	Ajouter un utilisateur à un groupe
<code>groups utilisateur</code>	Affiche les groupes d'un utilisateur

3. Permissions des fichiers et dossiers

Chaque fichier ou dossier a trois types d'accès pour trois types d'utilisateurs :

Type d'accès Signification

<code>r</code> (read)	Lecture
<code>w</code> (write)	Écriture
<code>x</code> (exec)	Exécution

Type d'utilisateur Qui ?

<code>u</code> (user)	Propriétaire
<code>g</code> (group)	Groupe
<code>o</code> (others)	Tous les autres utilisateurs

Affichage des permissions :

Commande :

```
ls -l
```

Exemple de sortie :

```
-rwxr-xr--
```

Signification :

- `-` : type (fichier régulier)
 - `rwx` : user (lecture, écriture, exécution)
 - `r-x` : group (lecture, exécution)
 - `r--` : others (lecture seule)
-

4. Modification des permissions

Commande *chmod* :

Syntaxe	Action
<code>chmod u+x fichier</code>	Ajouter permission d'exécution au propriétaire
<code>chmod 755 fichier</code>	Mode numérique (voir tableau ci-dessous)

Valeurs numériques :

r w x Valeur

✓ 4

✓ 2

✓ 1

✓ ✓ ✓ 7

Exemple :

```
chmod 644 fichier.txt
# Propriétaire : lecture + écriture
# Groupe et autres : lecture seule
```

5. Changement de propriétaire / groupe

Commande	Description
<code>chown utilisateur fichier</code>	Changer le propriétaire d'un fichier
<code>chown utilisateur:groupe fichier</code>	Changer le propriétaire et le groupe

6. Sudo et les privilèges administrateur

- L'utilisateur `root` a **tous les droits**.
- Les utilisateurs normaux doivent utiliser `sudo` pour exécuter des commandes système.

Exemple :

```
sudo apt update
```

Pour ajouter un utilisateur à ceux autorisés à utiliser sudo :

```
usermod -aG sudo nom_utilisateur
```

✔ 7. Résumé

Élément	Exemple de commande
Ajouter un user	<code>adduser alice</code>
Créer un groupe	<code>addgroup devs</code>
Ajouter au groupe	<code>usermod -aG devs alice</code>
Voir permissions	<code>ls -l</code>
Modifier permissions	<code>chmod 755 monscript.sh</code>
Changer proprio/groupe	<code>chown alice:devs fichier</code>