

Gestion des disques sur linux

Durée	1 périodes
Format	Individuel
Matériel	PC individuel, Une VM Ubuntu server

Objectifs pédagogiques

À la fin de cet exercice, l'apprenant sera capable de :

- Savoir créer, modifier et supprimer des utilisateurs et groupes
- Comprendre la gestion des droits (permissions)
- Savoir donner des droits administrateurs à un utilisateur

Scénario

- Vous êtes administrateur système dans une petite entreprise. Vous devez préparer un serveur pour accueillir deux équipes : Développement et Support. Chaque équipe doit avoir ses utilisateurs, son groupe, et un dossier partagé avec des permissions adaptées.

Étapes à réaliser

Partie 1 : Création des groupes

- Créez un groupe dev
- Créez un groupe support

Partie 2 : Création des utilisateurs

Créer les utilisateurs et attribuer les groupes selon le tableau ci-dessous

Utilisateur	Groupe	homefolder
alice	dev	/home/alice (par défaut)
bob	support	/home/bob (par défaut)
charlie	dev et support	/home/charlie (par défaut)

Partie 3 : Création des répertoires

Créer les répertoires avec les droits correspondant au tableau ci-dessous.

Répertoires à créer	Propriétaire attendu	Groupe attendu	Droits attendus
/srv/dev	root	dev	rwx pour le groupe et le propriétaire, aucun droit pour others
/srv/support	root	support	rwx pour le groupe et le propriétaire, aucun droit pour others

Partie 4 – Expérimentation SGID

Créez un fichier dans /srv/dev avec un utilisateur du groupe dev.

Vérifiez à quel groupe appartient ce fichier.

Faites de même dans /srv/support.

Activez le SGID sur les deux répertoires à l'aide des commandes suivante

```
chmod g+s /srv/support
chmod g+s /srv/dev
```

Observez ce qui change dans ls -ld.

Recréez de nouveaux fichiers à l'intérieur.

Comparez avec vos observations d'avant.

Expliquez pourquoi le SGID est **utile en contexte collaboratif**.

Il permet de gérer des arborescences de fichiers de manière plus centralisée (permissions repêchées du répertoire parent).

Par exemple : On travaille à deux sur un projet, donc deux users, dans un dossier "projet", afin d'éviter de devoir se donner les permissions à chaque nouveau fichier on assigne des permissions au répertoire parent et c'est plus rapide.

Partie 5 : Gestion des permissions

Finalement, par soucis de sécurité, il vous est demandé de supprimer les droits d'exécution aux groupes propriétaire de **/srv/dev** et de **/srv/support**.

Charlie a eu une promotion et a besoin maintenant d'un accès admin (sudo).

Connectez-vous avec Charlie et testez « sudo ls /root »

Que se passe-t-il si Bob essaye la même commande ?

Partie 6 : Backup home folder

- Faites un `ls -l` du contenu répertoire `/home/`
Vous devriez y voir les répertoires des différents utilisateurs avec des permissions différentes.
- Créez un répertoire `/backup`
- En tant que root, faites une copie du `/home` à l'aide de la commande `cp -R /home /backup/home`
- Listez les droits du contenu de `/backup/home` et comparez avec ceux de `/home`.
- Que constatez-vous ?
- Refaites une copie tout en conservant bien les droits cette fois-ci.
- Comprimez votre backup à l'aide de la commande **tar**
- Décompressez votre backup pour vérifier qu'il est bien OK