

Contexte

Vous allez mettre en pratique la gestion des utilisateurs et des droits sous Linux. Le contexte est le suivant :

Une école souhaite mettre en place un serveur de partage de données et de ressources. Différents types d'utilisateurs vont utiliser ce serveur :

- Des étudiants afin d'accéder aux supports de cours et déposer des travaux
- Des formateurs afin de déposer des supports de cours et accéder aux travaux des étudiants
- Du personnel administratif qui doivent échanger des documents avec les étudiants (ex : papiers d'identité, dossier de l'étudiant, bulletins, ...)

Vous êtes en charge des parties suivantes :

- Arborescence du système de fichiers
- Création des comptes utilisateurs
- Gestion des droits et des habilitations

Pour les besoins du TP, vous pouvez restreindre le nombre de compte à 3 par type d'utilisateurs :

- Etudiants : etu1, etu2 et etu3
- Formateurs : form1, form2 et form3
- Administratif : admin1, admin2 et admin3

Arborescence

Vous devez créer l'arborescence suivante à l'intérieur du dossier /partage qui se trouve lui-même à la racine du système de fichiers :

```
/partage
├── administratif
│   ├── etudiant1
│   ├── etudiant2
│   └── etudiant3
└── etudes
    ├── supports
    └── travaux
        ├── etudiant1
        ├── etudiant2
        └── etudiant3

10 directories, 0 files
```

Astuces :

- La commande mkdir permet de créer un dossier
- La commande tree permet de visualiser l'arborescence d'un dossier avec l'ensemble de ces sous-dossiers et fichiers

Utilisateurs

Vous devez créer les différents utilisateurs (cf. contexte) sur le système et valider qu'ils peuvent bien s'y connecter.

Astuces :

- La commande `adduser` permet de créer un utilisateur
- Pour tester le bon fonctionnement il suffit de se déconnecter et se connecter avec l'utilisateur créé

Groupe

Vous devez créer les différents groupes d'utilisateurs :

- étudiants
- formateurs
- administratifs

Une fois les groupes créés, vous devez rajouter les utilisateurs à leur groupe dont ils sont rattachés.

Astuces :

- La commande `addgroup` permet de créer un groupe
- La commande `usermod` permet de modifier un utilisateur (ex : le rajouter dans un groupe)
- La commande `id` permet de lister les groupes de l'utilisateur courant

Droits

Vous devez définir et mettre en place les différents droits sur les fichiers du partage en respectant les contraintes énoncées dans le contexte, votre bon sens et le principe de moindre privilège. Attention à valider le bon fonctionnement via différents scénarios comme par exemple (liste non exhaustive) :

- Les étudiants ne peuvent pas accéder aux dossiers administratifs des autres étudiants
- Les étudiants ne peuvent pas déposer des supports de cours
- Les formateurs ne peuvent pas écrire des travaux à la place d'un étudiant

Astuces :

- La commande `chown` permet de changer le propriétaire et groupe d'un dossier
- La commande `chmod` permet d'appliquer des droits au propriétaire, au groupe et aux autres utilisateurs
- La commande `ls` permet de lister les éléments d'un répertoire
- La commande `cat` permet d'afficher un fichier
- La commande `touch` permet de créer un fichier (vide)