

# TD Système d'exploitation Linux - Exercices d'administration

SUP MTI

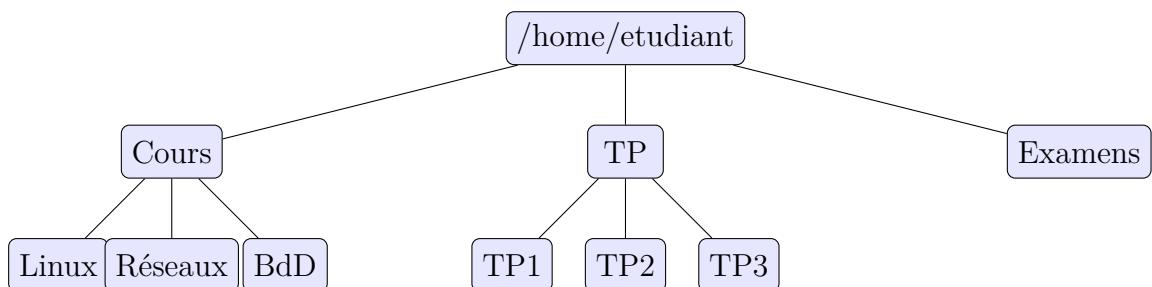
## Exercice 1 : Commandes de base

Réaliser les actions suivantes en utilisant les commandes Linux appropriées :

1. Créer un fichier nommé "document\_test"
2. Ajouter le texte "Bonjour Linux" dans ce fichier
3. Afficher le contenu du fichier
4. Lister le contenu du répertoire courant avec détails
5. Créer les sous-répertoires "Projets" et "Archives"
6. Se déplacer dans le répertoire "Projets"
7. Revenir au répertoire personnel et supprimer "Archives"
8. Copier le fichier "document\_test" en "document\_backup"
9. Déplacer "document\_backup" dans "Projets"
10. Lister récursivement le contenu du répertoire personnel

## Exercice 2 : Gestion des fichiers et chemins

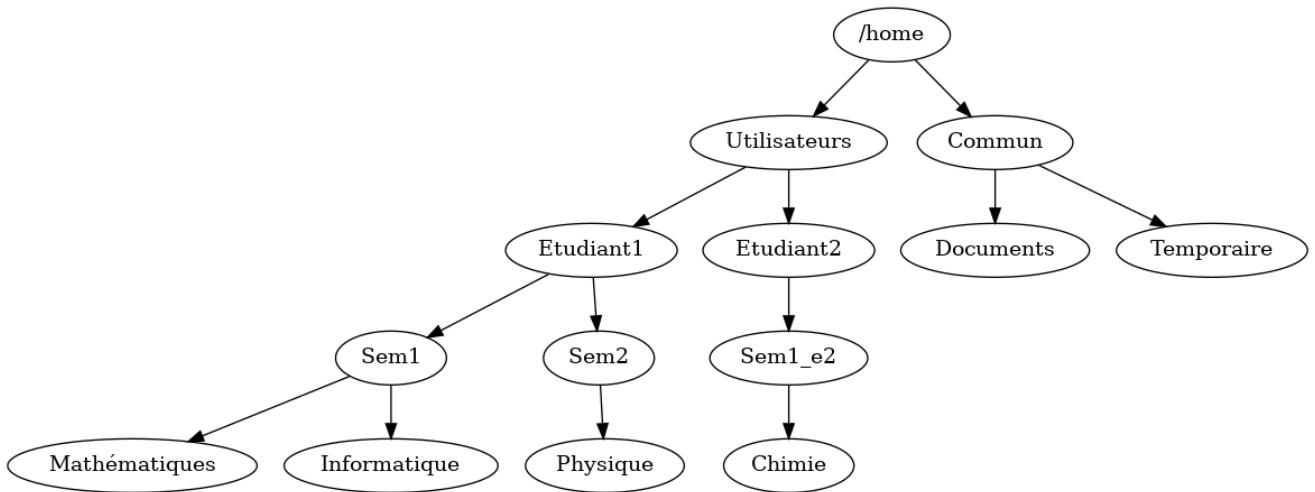
1. Créer l'arborescence suivante dans votre répertoire personnel :



2. Créer un fichier "notes.txt" dans "Cours/Linux" avec le contenu "TD système"
3. Copier tous les fichiers du répertoire "Cours" vers "Examens"
4. Renommer "TP/TP1" en "TP/Introduction"
5. Supprimer le répertoire "TP/TP3" et son contenu
6. Afficher le chemin absolu du répertoire courant
7. Se déplacer dans "Cours/BdD" en utilisant un chemin relatif

## Exercice 3 : Manipulations avancées de fichiers

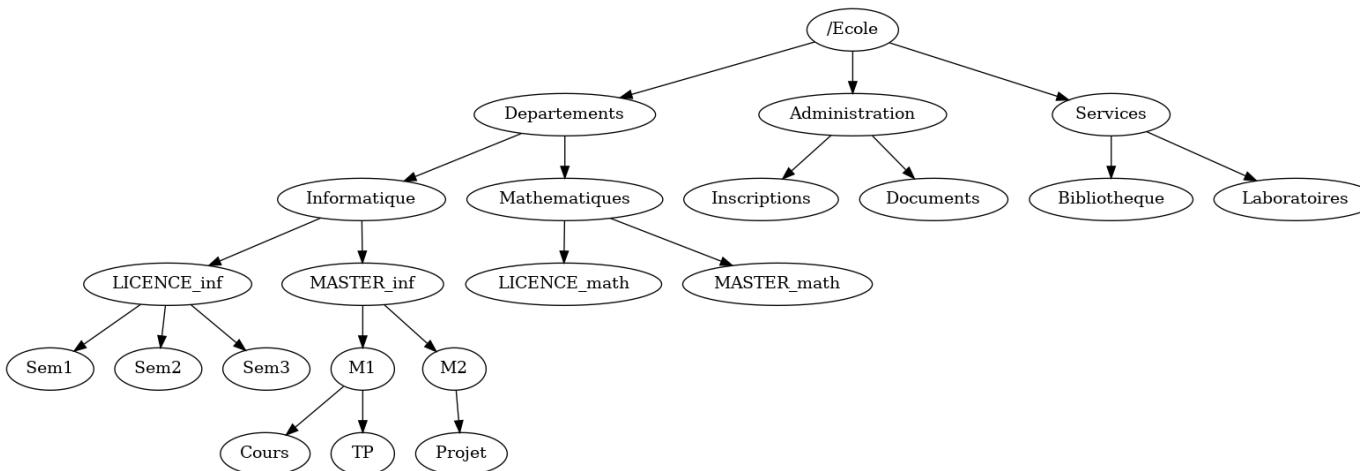
- Créer l'arborescence complexe suivante :



- Copier tous les fichiers .txt du répertoire /etc vers "Utilisateurs/Etudiant1/Semestre1/Informatique"
- Renommer "Utilisateurs/Etudiant2/Semestre1" en "Utilisateurs/Etudiant2/S1" en utilisant chemins relatifs et absolus
- Déplacer "Utilisateurs/Etudiant1/Semestre2/Physique" vers "Utilisateurs/Etudiant2/S1"
- Créer un lien symbolique de "Commun/Documents" dans le répertoire de chaque étudiant
- Compter le nombre de répertoires dans l'arborescence "Utilisateurs"
- Trouver tous les fichiers modifiés dans les dernières 24 heures

## Exercice 4 : Gestion d'arborescence complexe

- Reproduire l'arborescence complète d'une structure académique :



- Créer un fichier "readme.txt" dans chaque répertoire de niveau feuille
- Trouver tous les fichiers "readme.txt" dans l'arborescence

4. Calculer la taille totale de l'arborescence "Departements"
5. Créer un script qui génère la structure des répertoires pour un nouveau semestre
6. Sauvegarder l'arborescence "Departements/Informatique" dans un fichier archive
7. Monitorer l'utilisation de l'espace disque de la structure complète
8. Créer des liens symboliques entre les départements pour partager des ressources

## Commandes utiles pour la résolution

- **mkdir -p** : Créer des arborescences profondes
- **cp -r** : Copier récursivement
- **mv** : Déplacer ou renommer
- **rm -r** : Supprimer récursivement
- **find** : Rechercher des fichiers
- **ls -la** : Lister avec détails
- **pwd** : Afficher le chemin courant
- **cd** : Changer de répertoire
- **ln -s** : Créer un lien symbolique
- **du -sh** : Calculer la taille d'un répertoire