# 1LADM – Administration Linux

# TP 201 – Commandes de base Linux

## Exercice Complet : Administration d'un Projet de Recherche Écologique

Contexte : Vous êtes un assistant de recherche gérant un projet sur les écosystèmes marins. Vous avez reçu une collection désorganisée de données, articles, et images que vous devez organiser.

Objectif : Utiliser les commandes Linux pour créer une structure de dossier organisée, manipuler et examiner des fichiers, et générer un rapport d'état initial du projet.

#### Partie 1 : Structuration du projet

1. **Configuration initia**le :

* Utilisez mkdir pour créer un répertoire principal **Ecosysteme\_Marin** et plusieurs sous-dossiers : **Donnees, Articles, Images, Rapports**.
* **cd** pour naviguer dans ces dossiers et **pwd** pour afficher le chemin actuel.
* Documentez chaque étape en consultant **man** pour chaque commande utilisée.

1. **Organisation des fichiers** :

* Supposons que des fichiers soient éparpillés dans votre dossier personnel. Utilisez find pour localiser tous les fichiers .**txt**, .**jpg**, et .**data**.
* Utilisez **mv** pour déplacer les fichiers dans leurs dossiers respectifs (**Articles, Images, Donnees**).
* Utilisez **cp** pour créer des copies de certains articles dans le dossier **Rapports**.

#### Partie 2 : Manipulation et analyse des fichiers

1. **Analyse des données** :

* Employez **grep** pour rechercher des mots-clés spécifiques comme "corail" et "algue" dans tous les fichiers du dossier **Articles**.
* Utilisez cat pour afficher le contenu d'un article spécifique, et **less** ainsi que **more** pour parcourir les autres articles.
* Créez des liens symboliques des images importantes dans Rapports avec ln.

1. **Gestion avancée des fichiers et dossiers** :

* Utilisez **rmdir** pour supprimer tout dossier vide créé par erreur.
* Utilisez **locate** pour vérifier la présence de fichiers spécifiques perdus (nécessite que la base de données **mlocate** soit à jour).

#### Partie 3 : Surveillance et rapport final

1. **Surveillance des ressources** :

* Utilisez **top** pour surveiller les performances de votre système pendant que vous travaillez sur le projet.
* Utilisez **id** pour vérifier votre identifiant utilisateur et les groupes auxquels vous appartenez, ce qui pourrait être pertinent pour les permissions de fichiers.

1. **Compilation d'un rapport** :

* Créez un fichier dans Rapports avec echo et redirigez-y les listes de fichiers de chaque sous-dossier en utilisant ls -l.
* Ajoutez des informations sur le nombre total de fichiers et leur taille avec du -ch.

#### Questions de réflexion :

* Comment chaque commande et ses options ont-elles aidé à mieux gérer et analyser les données du projet ?
* Quels défis avez-vous rencontrés en appliquant certaines commandes et comment pourriez-vous les résoudre dans un contexte de projet réel ?
* Discutez de l'importance de comprendre les permissions et la propriété des fichiers (id, ls -l) dans la gestion des projets.
* Quelles sont les difficultés que vous avez rencontrées ?

**M’envoyer vos réponses de réflexion à l’adresse** [**micheline.ekoue@ecole-hexagone.com**](mailto:micheline.ekoue@ecole-hexagone.com)

**Object : [B1][Versailles][1LADM] TP201 – Commandes de base Linux**

Nom du fichier **NOMPrenom-T201** exemple => **EKOUEMicheline-T201.docx**

Note :

Cet exercice non seulement vous permet de pratiquer les commandes Linux, mais vous aide aussi à comprendre comment elles peuvent être appliquées dans des situations de gestion de projet réelles, favorisant ainsi une compréhension approfondie et pratique.