

26/01/2026

# TP 11 – Bloc 1

## Création d'un scénario Linux

### Sommaire

Introduction .....	1
I. Contexte du scénario.....	1
II. Réalisation .....	1
Conclusion .....	5

Fait par : Mattéo Mouranchon – Groupe 2

Compte-rendu Numéros 11

# Introduction

Dans le cadre de ma formation, j'ai réalisé un scénario sous commande Linux afin de mettre en pratique les commandes vues en cours. Ce travail consiste à simuler la gestion des données clients d'une entreprise, en utilisant différentes commandes Linux sur les fichiers, les dossiers, les utilisateurs, les groupes et les permissions.

## I. Contexte du scénario

L'entreprise **Nvidia**, spécialisée dans les cartes graphiques et les solutions d'intelligence artificielle, doit changer de système informatique afin de mieux gérer les données de ses clients. M. Mayflower demande donc à l'administrateur réseau de commencer par passer en super utilisateur avec la commande **su** en utilisant le mot de passe « btssio ». Pour vérifier que l'on est bien le super utilisateur, il utilise la commande **whoami**, qui doit afficher « root ». Il vérifie ensuite qu'il se trouve bien dans le dossier /home avec **pwd**.

L'administrateur va commencer par créer un dossier nommé « donnees\_clients\_nvidia » avec la commande **mkdir donnees\_clients\_nvidia**. Il vérifie que le dossier a bien été créé en utilisant la commande **ls**, puis il entre dans ce dossier **cd donnees\_clients\_nvidia**. Afin de mieux organiser les données, il crée trois sous-dossiers appelés **ia**, **datacenter** et **automobile** avec la commande **mkdir ia datacenter automobile**, puis il vérifie leur présence avec **ls**.

Dans le dossier **ia**, il crée un fichier contenant la liste des clients en utilisant la commande **vi clients\_ia.txt**. Il peut lire le contenu du fichier avec la commande **cat clients\_ia.txt**. Une fois cela terminé, il retourne dans le dossier /home avec la commande **cd ...**

L'administrateur va créer deux utilisateurs nommés **analyste1** et **analyste2** à l'aide des commandes **useradd analyste1** et **useradd analyste2**. Il vérifie que les utilisateurs existent avec les commandes **grep analyste1 /etc/passwd** et **grep analyste2 /etc/passwd**. Il leur ajoute ensuite un mot de passe avec les commandes **passwd analyste1** et **passwd analyste2**.

Il crée ensuite un groupe nommé **data\_nvidia** avec la commande **groupadd data\_nvidia**. Il ajoute les utilisateurs **analyste1** et **analyste2** dans ce groupe avec les commandes **usermod -g data\_nvidia analyste1** et **usermod -g data\_nvidia analyste2**.

L'administrateur va retourner dans le dossier **donnees\_clients\_nvidia/ia** avec la commande **cd donnees\_clients\_nvidia/ia**. Il change le groupe du fichier **clients\_ia.txt** avec **chgrp data\_nvidia clients\_ia.txt**. Il modifie ensuite les droits du fichier afin que le super utilisateur et le groupe puissent lire et modifier le fichier, tandis que les autres utilisateurs n'ont aucun droit, en utilisant la commande **chmod 660 clients\_ia.txt**. Il vérifie les droits avec la commande **ls -l clients\_ia.txt**.

Pour finir, il se connecte sur la session de l'utilisateur **analyste1** avec la commande **su analyste1**. Il vérifie sa position avec **pwd**, affiche les fichiers avec **ls** et ouvre le fichier **clients\_ia.txt** avec la commande **vi**. L'accès fonctionne correctement, ce qui confirme que la gestion des utilisateurs, des groupes et des permissions est bien configurée.

## II. Réalisation

### Gestion des données clients chez Nvidia

#### Etape 1 - Passer en super utilisateur

On va devoir passer sur les droits administrateurs pour créer les dossiers, utilisateurs et modifier des permissions.

#### Etape 2 - Vérifier qu'on est bien en root

Cette étape vise à confirmer qu'on a bien les droits administrateurs avec la commande « whoami ».

#### Etape 3 - Vérifier où on se trouve

On vérifie que l'on est bien dans /home avant de créer les dossiers avec la commande « pwd ».

#### Etape 4 - Créer le dossier principal des données

On crée un dossier qui va contenir toutes les données clients de Nvidia en utilisant « mkdir » puis le nom de notre dossier.

**Étape 5 - Vérifier que le dossier existe**

Quand le dossier est créé, il est mieux d'afficher le contenu du dossier /home pour voir s'il a bien été créé.

**Étape 6 — Entrer dans le dossier créé**

On se place dans le dossier créé afin de travailler dedans directement.

**Étape 7 - Créer des sous-dossiers d'organisation**

On va organiser les dossiers selon l'activité (IA, datacenter, automobile) pour que ce soit clair, mieux organiser et optimal.

**Étape 8 - Vérifier l'organisation**

On va vérifier que les trois sous-dossiers sont bien présents dans le `donnees_clients_nvidia`.

**Étape 9 - Créer le fichier contenant les clients IA**

On va créer un fichier texte qui contiendra la liste des clients travaillant dans le domaine IA.

On écrit la liste de nos clients (nom, numéros, tel, type d'IA) dans le fichier .txt puis une fois fini, on quitte le mode insertion avec la combinaison « Ctrl + C » et :wq pour quitter et sauvegarder.

**Étape 10 — Lire le fichier**

On vérifie que le fichier enregistré l'a fait correctement et que le contenu ne soit pas impacté en cas de défaut.

**Étape 11 — Revenir dans /home**

On revient au niveau supérieur pour créer les utilisateurs.

C'est plus simplifier car .. est comme synonyme de revenir au dossier parent, donc /home.

**Étape 12/13 - Créer les utilisateurs**

Maintenant que le dossier est organiser et prêt, on crée les comptes qui seront "analyste1" et "analyste2 " qui pourront accéder aux données clients.

**Étape 14 - Vérifier que les utilisateurs existent**

On vérifie dans /etc/passwd que les comptes ont bien été ajoutés au système avec succès.

**Étape 15 - Ajouter un mot de passe aux deux comptes**

Sans mot de passe, les personnes malveillants pourraient accéder aux comptes utilisateurs, il est donc impératif d'ajouter un mot de passe pour la sécurité et garder en sureté les données confidentielles des clients.

**Étape 16 - Créer un groupe "data\_nvidia"**

Pour simplifier le tout, on va créer un groupe qui aura les mêmes droits à plusieurs utilisateurs facilement sans faire à chaque fois chaque utilisateur individuel.

**Étape 17 — Mettre les utilisateurs dans le groupe**

Maintenant que le groupe **data\_nvidia** est créé, on peut ajouter les deux analystes dans le même groupe pour qu'ils aient les mêmes accès.

**Étape 18 - Donner le groupe “data\_nvidia” au fichier clients**

On change le groupe propriétaire du fichier pour que le groupe puisse y accéder et modification des droits de groupe afin qu'il ne soit que les droits nécessaires.

**Étape 19 — Régler les droits du fichier**

On va donner :

- lecture/écriture au propriétaire (root)
- lecture/écriture au groupe (data\_nvidia)
- aucun droit aux autres (sécurité des données clients)

**Étape 20 — Tester avec l'utilisateur analyste**

On se connecte en tant qu'analyste1 pour vérifier que l'accès fonctionne bien : il doit pouvoir ouvrir et modifier le fichier.

## Conclusion

Le fait de réaliser ce scénario m'a permis de mieux retenir les commandes Linux apprises durant le premier trimestre. Il m'a également permis de comprendre comment organiser correctement des données et des dossiers sur un système Linux dans un contexte professionnel.