

**FACULTÉ DES SCIENCES ET DES TECHNOLOGIES**

**(FST)**

**Troisième année**

**RAPPORT**

**Sur le Projet #2**

**COURS**

**Systèmes d’Exploitation Linux**

**Professeur  
Ismael SAINT AMOUR**

**PRÉPARÉ PAR**

**Peterson CHERY**

**SEMESTRE**

**I**

**Sujet**

**Gestion d'une Base de Données des Étudiants de**

**l'IUS avec SQLite et Bash Script**

**Le 31/01/2025**

**Structure de la Base de Données:**

Nom de la base de données : ius\_students.db

Table principale : students

id : Identifiant unique de l'étudiant.

name : Nom complet de l'étudiant.

faculte :Faculté de l'étudiant.

course : Cours suivi par l'étudiant.

year : Année d'études.

gpa : Moyenne générale.

**Plan de Script Bash:**

Le script Bash permettra d'effectuer les opérations suivantes :

1. Créer la base de données et la table.

2. Ajouter un nouveau étudiant.

3. Mettre à jour les informations d'un étudiant existant.

4. Supprimer un étudiant.

5. Afficher la liste des étudiant.

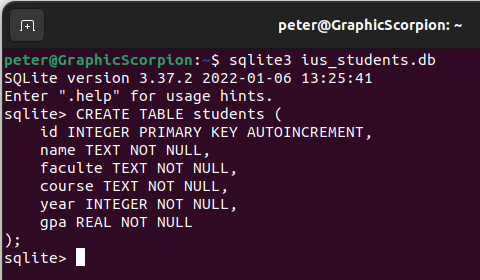
1. **L’installation du SQLite3 pour la gestion de base la de données**

****

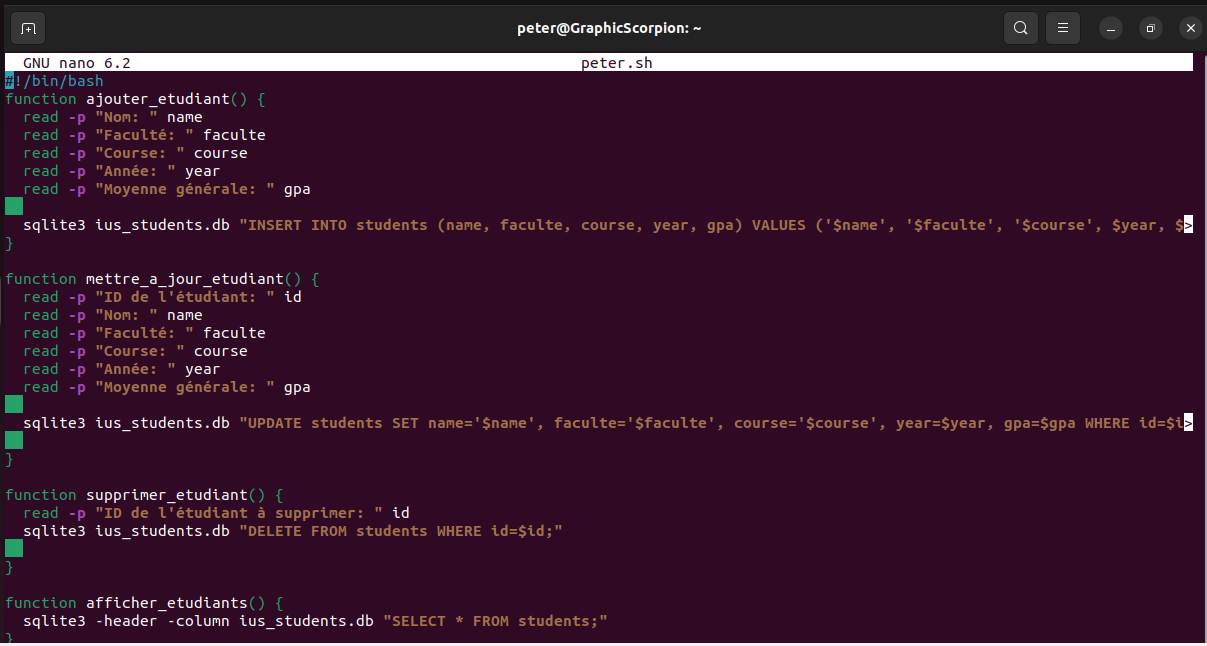
1. **Installation Nano Comme éditeur de texte pour coder en Bash**

****

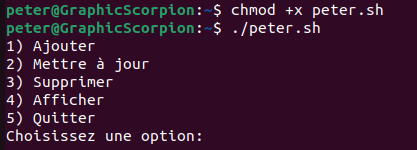
1. **Création de la base de données et la table**



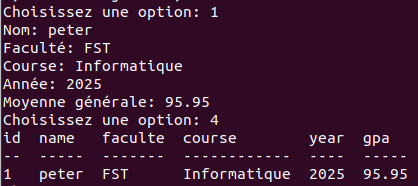
1. **Les codes en Bash dans Nano**

****

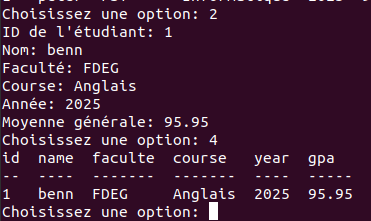
1. **Exécution du Script Bash.**

****

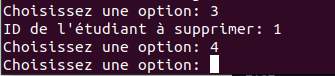
1. **Ajout d’un nouveau étudiant**



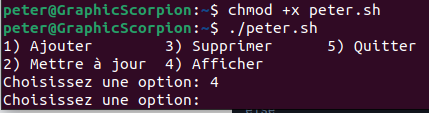
1. **Mettre à jour les informations d’un étudiant existant**

****

1. **Supprimer un étudiant**

****

1. **Afficher la liste des étudiants :**

****

**En Conclusion :**

J’ai développé un script Bash interactif pour gérer efficacement une base de données des étudiants de l'IUS en utilisant SQLite. L'objectif principal était de faciliter les opérations courantes telles que l'ajout, la mise à jour, la suppression et l'affichage des enregistrements des étudiants.

L'utilisation de SQLite offre une solution légère et autonome pour le stockage des données, évitant ainsi la complexité des systèmes de gestion de bases de données plus lourds. Le script Bash automate ces opérations, rendant le processus de gestion plus rapide et moins sujet aux erreurs humaines.

En réalisant ce projet, J’ai non seulement créé un outil pratique pour l'IUS, mais j’ai également acquis des compétences précieuses en scripting et en gestion de bases de données.