Rapport de TP : Système de Gestion de Livres et Auteurs avec Interface Graphique (Swing)

Noms & Prénoms du binôme : Salma Ben Yamna / Ayoub Majid

Classe: 4iir9

1. Introduction

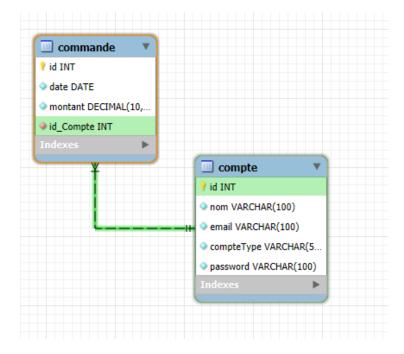
L'objectif de ce TP était de développer une application de gestion de livres et d'auteurs avec :

- **CRUD complet** (Create, Read, Update, Delete)
- Interface graphique via Java Swing
- Base de données MySQL gérée avec JDBC
 Technologies utilisées : Java Swing (UI), JDBC (connexion DB), MySQL (stockage).

2. Modélisation de la base de données

2.1 Structure de la base

- Table Auteur: id (PK), nom, prenom, nationalite
- Table Livre: id (PK), titre, genre, id_auteur (FK)

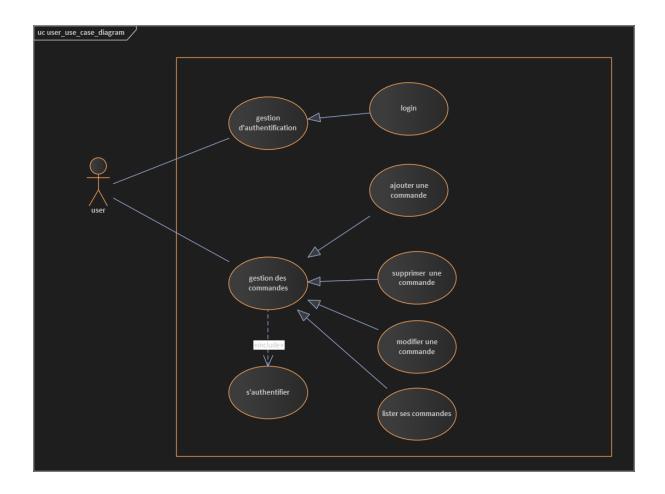


2.2 Script SQL

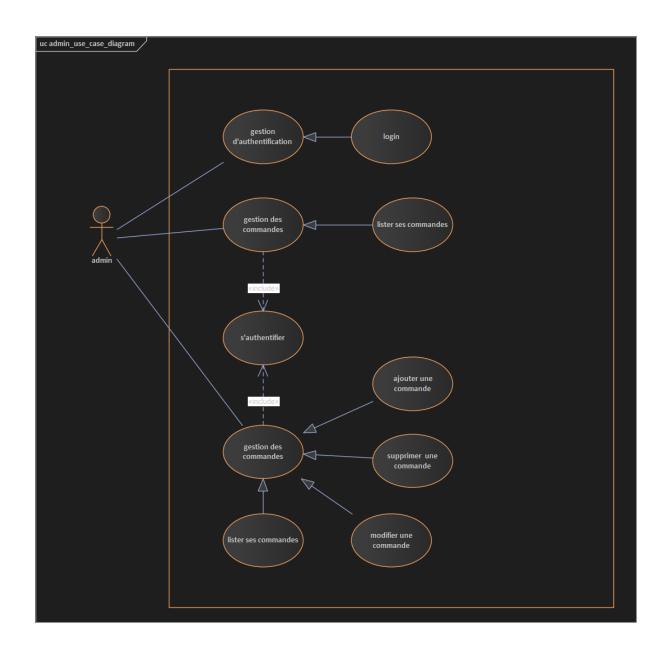
```
CREATE TABLE Compte (
 id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 nom VARCHAR(100) NOT NULL,
 email VARCHAR(100) NOT NULL,
 compteType VARCHAR(50) NOT NULL,
 password VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,
 CONSTRAINT chk_compteType CHECK (compteType IN ('admin', 'user')) --
);
CREATE TABLE Commande (
 id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 date DATE NOT NULL,
 montant DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
 id_Compte INT NOT NULL,
 FOREIGN KEY (id_Compte) REFERENCES Compte(id)
);
ALTER TABLE Commande
ADD CONSTRAINT check_montant_positive CHECK (montant > 0);
```

2.3 Diagramme de cas d'utilisation

User:

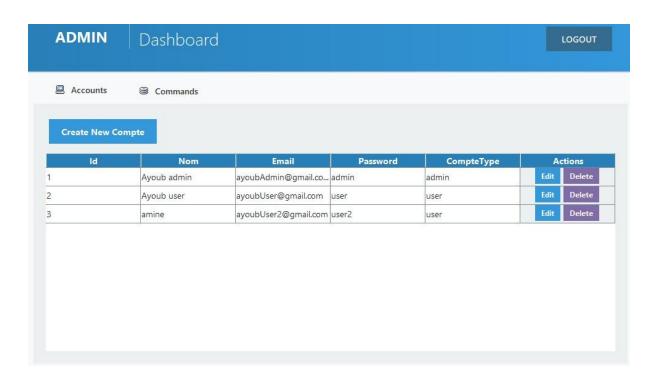


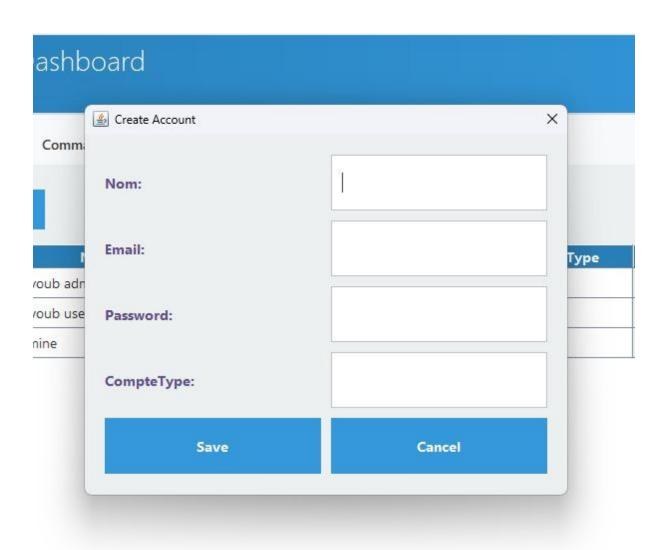
Admin:



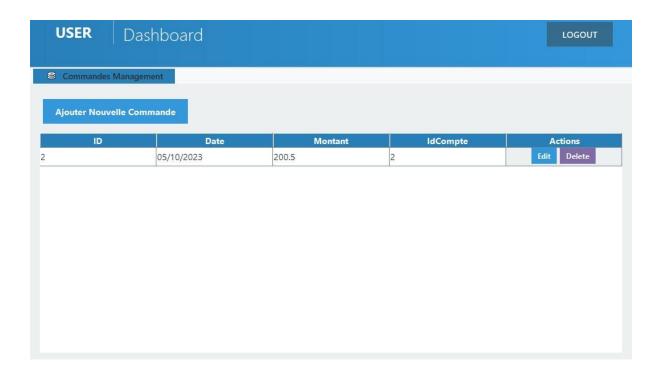
3. Interface Graphique

Email: ayoubAdmin@gmail.com	
Password: •••••	





ID	Date	Montant	IdCompte
	01/10/2023	150.75	1
2	05/10/2023	200.5	2
3	10/10/2023	300.25	1
12	25/05/0016	10.0	3
13	10/01/2003	1000.0	3
14	10/01/2003	1000.0	3
15	10/12/2003	1000.0	3



3.3 Fonctionnalités CRUD

voir code source

4. Résultats et Tests

Test	Résultat
Ajout commande et client	Message d'erreur "fill in all the fields"
Suppression des commandes et clients	
Update des commandes et clients	Fonctionnel avec DefaultTableModel

5. Conclusion

Ce TP a permis de maîtriser :

- L'intégration JDBC/Swing via le pattern MVC
- La création de composants UI personnalisés
- La gestion des transactions SQL sécurisées