**Rapport de Projet : Création et Administration de la Base de Données "CinemaReservation"**

**Introduction**

Ce document présente le processus de création et de gestion d'une base de données pour une application de réservation de places de cinéma. Le but de cette base de données est de gérer les informations relatives aux cinémas, films, séances, utilisateurs et tarifs pour permettre aux clients de réserver des places de manière efficace et sécurisée.

**Conception de la Base de Données**

La base de données a été conçue pour refléter les besoins fonctionnels de l'application de réservation. Elle comprend les tables suivantes :

* **Cinema** : Contient les informations sur les cinémas, avec un identifiant unique, un nom et une adresse pour chaque cinéma.
* **Film** : Enregistre les détails des films disponibles pour la réservation, incluant un identifiant unique, le titre et la durée.
* **Utilisateur** : Stocke les informations sur les utilisateurs, y compris un identifiant unique, le nom et le type d'utilisateur (client ou administrateur).
* **Tarif** : Détaille les différents tarifs disponibles, avec un identifiant unique, une description et un prix.
* **Seance** : Gère les séances pour les films, associant chaque séance à un film et à un cinéma, avec une date et une heure.
* **Ticket** : Représente les réservations faites par les utilisateurs, liant chaque ticket à une séance et à un tarif, et potentiellement à un utilisateur.

Chaque table est dotée de clés primaires pour assurer l'unicité des enregistrements, et des clés étrangères ont été utilisées pour maintenir l'intégrité référentielle entre les tables.

**Processus de Création**

Le processus de création de la base de données a inclus les étapes suivantes :

1. Définition de la structure des tables et de leurs relations.
2. Création de la base de données **CinemaReservation** dans MariaDB.
3. Utilisation de commandes SQL pour créer les tables avec les types de données appropriés pour chaque colonne.
4. Insertion de données fictives dans chaque table pour tester la validité du modèle.
5. Exécution de requêtes **SELECT** pour vérifier l'intégrité et la cohérence des données.

**Problèmes Rencontrés et Solutions**

Durant la création des tables, une erreur de clé étrangère a été rencontrée, indiquant un problème de correspondance entre les types de données des clés étrangères et des clés primaires référencées. Ce problème a été résolu en vérifiant et en s'assurant que les types de données correspondaient exactement et que les tables de référence étaient créées avant les tables qui contenaient les clés étrangères.

**Conclusion**

La base de données **CinemaReservation** répond aux exigences fonctionnelles de l'application de réservation de cinéma et est prête pour une intégration ultérieure avec une interface utilisateur. Des données de test ont été insérées, et des requêtes de vérification ont été exécutées pour valider la conception de la base de données.