

Classes Spécialités (CS) 2^{ème} année

**Document Technique - Application de Gestion de
Superette**

Réalisé par :

- NAIT YAHIA Nadir **Groupe 02**
- ICHALALEN Tarek **Groupe 02**

Encadré par : Dr. Kamel Souadih

Année universitaire : 2023/2024

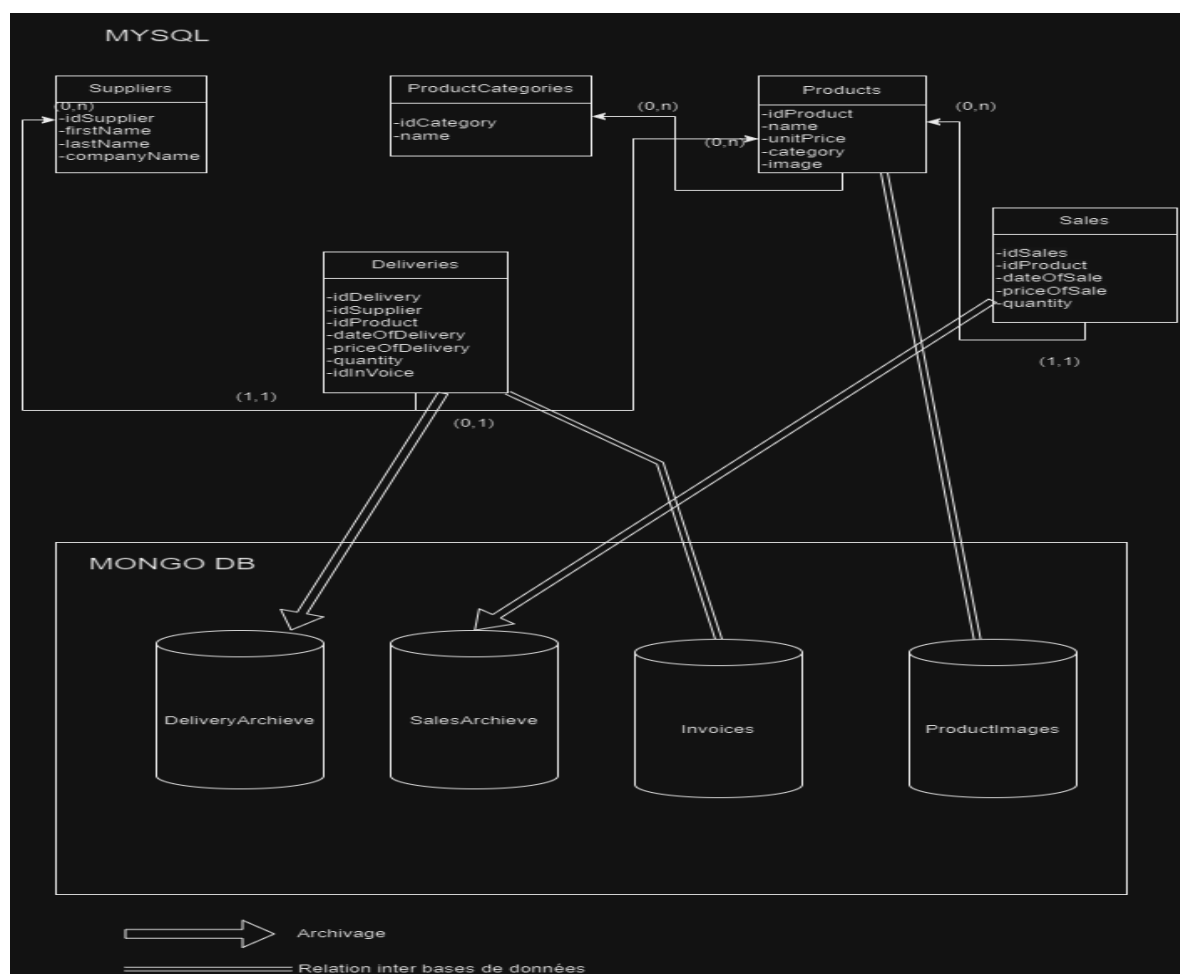
Introduction

L'Application de Gestion de Supérette est une solution logicielle complète conçue pour simplifier et optimiser la gestion quotidienne des supermarchés. Ce document technique vise à fournir une vue d'ensemble de l'architecture de l'application, de ses fonctionnalités principales et de sa mise en œuvre technique.

1. Architecture de l'Application

L'application est développée en utilisant le langage de programmation Python et le framework GUI Tkinter pour l'interface utilisateur. Elle est basée sur une architecture client-serveur, avec une interface utilisateur graphique côté client et des bases de données MySQL et MongoDB côté serveur pour le stockage des données.

2. Base de Données:



2.1 Base de Données MySQL :

La base de données MySQL est utilisée pour stocker des données structurées telles que les informations sur les fournisseurs, les produits, les catégories de produits, les livraisons et les ventes. Voici un aperçu des principales tables de la base de données MySQL :

- **Supplier** : Informations sur les fournisseurs.
- **Products** : Informations sur les produits.
- **ProductCategory** : Catégories de produits.
- **Delivery** : Détails des livraisons.
- **Sales** : Détails des ventes.

2.2 Base de Données MongoDB :

La base de données MongoDB est utilisée pour stocker des fichiers PDF et des images de produits. Elle est utilisée pour stocker les données archivées de ventes et de livraisons pour maintenir les performances du schéma relationnel. Les images de produits sont stockées pour une gestion efficace des images associées à chaque produit.

3. Fonctionnalités Principales

L'Application de Gestion de Superette offre plusieurs fonctionnalités principales pour la gestion efficace d'un supermarché :

- **Gestion des produits** : Ajout, modification et suppression de produits dans l'inventaire.
- **Gestion des fournisseurs** : Enregistrement et suivi des fournisseurs et de leurs informations.
- **Gestion des ventes** : Enregistrement des transactions de vente, y compris les produits vendus, les quantités, les prix, etc.
- **Gestion des livraisons** : Suivi des arrivées de nouveaux stocks, enregistrant les détails de chaque livraison.
- **Gestion des images** : stockage d'images pour chaque produit pour une identification facile.

4. Mise en Œuvre Technique

L'application est développée en utilisant le langage de programmation Python et le framework GUI Tkinter. Les interactions avec les bases de données MySQL et MongoDB sont gérées à l'aide des bibliothèques `mysql.connector` et `pymongo` respectivement.

Conclusion

L'Application de Gestion de Supérette est un outil puissant et polyvalent qui offre une solution complète pour la gestion efficace d'un supermarché. Grâce à son interface conviviale et à ses fonctionnalités avancées, elle simplifie les opérations quotidiennes et offre une visibilité complète sur l'activité du magasin.