

Section 2

RAPPORT DU PROJET III :

Gestion de Stock d'un Supermarché



Introduction

L'importance de fournir une documentation technique détaillée s'étend à de nombreux métiers et secteurs. Dans le développement de logiciels, une documentation précise permet aux développeurs de comprendre les fonctionnalités du système, garantissant ainsi une collaboration et une maintenance transparentes. Notre base de données devant permettre de suivre les produits, les fournisseurs, les commandes, et les stocks d'un supermarché n'échappe pas à cette exigence et voici les principales entités identifiées.

1. Modèle Conceptuel des Données (MCD)

Pour ce modèle nous avons choisi les différentes entités du système de gestion de stock ainsi que leurs attributs que nous avons répertorié ci-dessous:

1.1. Entités et attributs

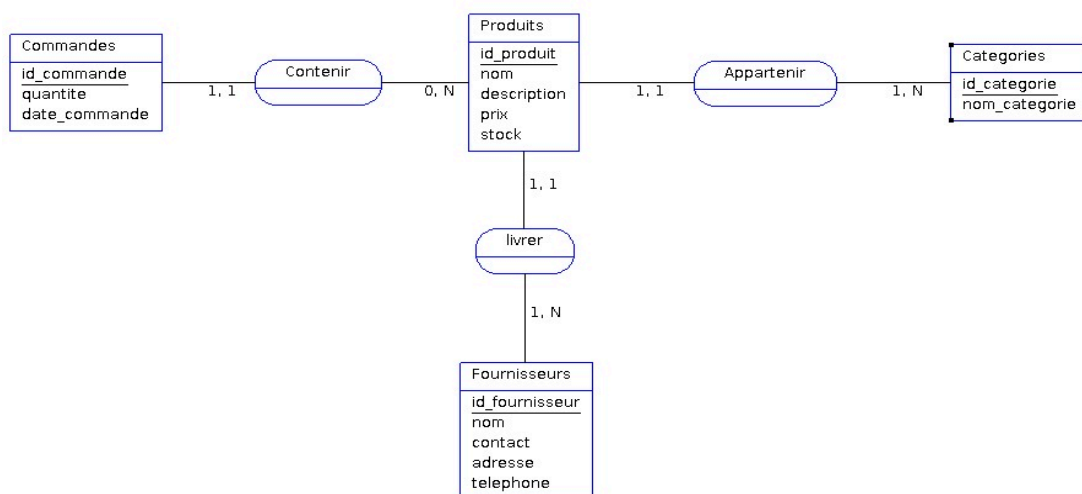
Entités	Attributs
Produits	id_produit, nom, description, prix, stock, id_fournisseur
Fournisseurs	id_fournisseur, nom, contact, adresse, telephone

Commandes	id_commande, id_produit, quantite, date_commande
Categories	id_categorie, nom_categorie

1.2. Association entre les entités

Association	Cardinalité	Explication
Contenir	(1.1 : 0.N)	1 commande contient 1 et 1 seul produit; et un produit est contenu dans aucune commande ou dans plusieurs commandes.
Appartenir	(1.1 : 1.N)	1 produit appartient à 1 et 1 seule catégorie tandis qu'une catégorie peut avoir un ou plusieurs produits.
Livrer	(1:1 : 1.N)	1 produit est livré par 1 et 1 seul fournisseur, et un fournisseur livre 1 ou plusieurs produits.

1.3. Représentation graphique du MCD



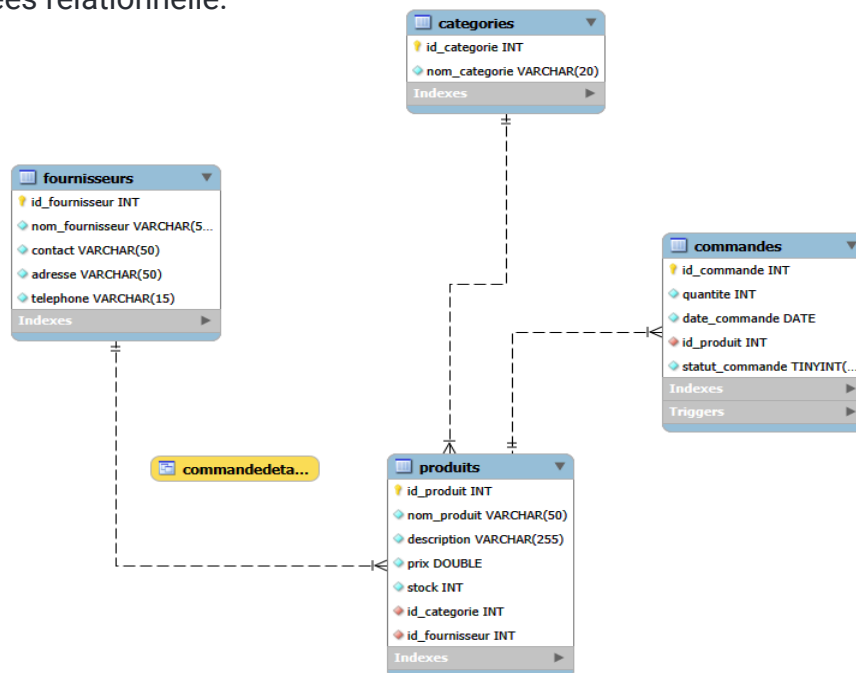
2. Modèle Logique des Données (MLD)

Ce modèle permet de ressortir les différentes tables et clés de notre système. Nous avons pour ce faire :

- **Categories** (#id_categorie, nom_categorie)
- **Fournisseurs** (#id_fournisseur, nom_fournisseur, contact, adresse, telephone)
- **Produits** (#id_produit, nom_produit, description, prix, stock, id_categorie, id_fournisseur)
- **Commandes** (#id_commande, quantite, date_commande, id_produit, statut_commande)

3. Schéma de la Base de données

Ce diagramme représente la configuration logique de tout ou partie de notre base de données relationnelle.



4. Documentation des tables

Pour chacune des tables de notre base de données, nous avons spécifié les différentes caractéristiques et classé chacune dans un tableau

a. Table Categories

Caractéristiques	Nom du champ	Type	NULL?
Identifiant de la categorie	id_categorie	AUTO_INCREMENT	Non
Nom de la categorie	nom_categorie	VARCHAR (50)	Non

b. Table Fournisseurs

Caractéristiques	Nom du champ	Type	NULL?
Identifiant du Fournisseur	id_Fournisseurs	AUTO_INCREMENT	Non
Nom du fournisseur	nom_fournisseur	VARCHAR (50)	Non
contact du fournisseur	contact	VARCHAR (50)	non
Adresse du fournisseur	adresse	VARCHAR (50)	Non
Numéro de téléphone du fournisseur	telephone	VARCHAR (50)	Non

c. Table Produits

Caractéristiques	Nom du champ	Type	NULL?
------------------	--------------	------	-------

Identifiant du produit	id_produit	AUTO_INCREMENT	Non
Nom du produit	nom_produit	VARCHAR(50)	Non
Description du produit	description	VARCHAR(50)	Non
Indique le prix du produit	prix	REAL	Non
Indique la quantité du produit en stock	stock	INT(5)	Non
Clé étrangère de la table catégorie	id_categorie	int	Non
Clé étrangère de la table fournisseur	id_fournisseur	int	Non

d. Table Commandes

Caractéristiques	Nom du champ	Type	NULL?
L'identifiant de la commande	id_commande	AUTO_INCREMENT	Non
Quantité commandé	quantite	INT	Non
Date de la commande	date_commande	DATE	Non
Clé étrangère de la table produit	id_produit	int	Non
Statut de la commande	statut_commande	bool	Non