A picture containing chain

Description automatically generated

**Royaume du Maroc**

**Ministère de l’Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres**



**École marocaine des sciences de l'ingénieur**

**Rabat**

**Niveau :3éme** année Ingénierie d’Informatique et Réseaux

**Classe :** 3IIR°9 EMSI-Rabat

**Travaux pratiques : Base de Données**

Compte-Rendu

**Réalisé par :**

* Marouan El Ouardi
* Imad Jaber

**Sous l’encadrement de :**

* Pr. Z. Aarab

**Année Universitaire : 2021-2022**

1. Création des tables (Data Definition Language : DLL)
2. a) La création de la table Client :

CREATE TABLE Client (

Numcli int PRIMARY KEY,

Nom varchar (20) NOT NULL,

Prenom varchar (20) NOT NULL,

Tel varchar (20),

Email varchar (30) CHECK (Email LIKE '%@%.%'),

Adresse varchar (30),

Ville varchar (20) ,

Pays varchar (20) DEFAULT 'Maroc’);

b) La création de la table Produit :

CREATE TABLE Produit (

Numprod int PRIMARY KEY,

Designation varchar(30) NOT NULL,

Description varchar(200),

Prix float (11,2) check (Prix>0),

QteStock int (9) CHECK (Qtestock > 0) );

1. c) La création de la table Commande :

CREATE TABLE Commande (

Numcom int PRIMARY KEY ,

Numcli int ,

Detecom date CHECK(Detecom < datelivrau ),

Datelivrai date,

FOREIGN KEY (Numcli) REFERENCES Client(Numcli) );

1. d) La création de la table Ligne\_Commande :

CREATE TABLE Ligne\_Commande (

PRIMARY KEY (Numprod , Numcom ),

Numprod int REFERENCES Produit(Numprod) ,

Numcom int REFERENCES Commande(Numcom) ,

Prix float (11,2),

Qtecom int check(Qtecom >= 10 AND Qtecom <= 200),

PRIMARY KEY (Numprod, Numcom));

1. a) L’ajout des contraintes :

ALTER TABLE Client CHECK (Ville ='Maroc' || Ville='France' || Ville='Egypt') ;

ALTER TABLE Commande ADD CONSTRAINT CheckDatecom CHECK(Datecom<=Datelivrai);

ALTER TABLE Produit ADD CONSTRAINT CheckQteStock CHECK(QteStock>);

1. a) L’insertion de la table Client :

INSERT INTO Client VALUES (10, 'Rafi', 'Yasmine’,'061 00 00 00', 'Yassmine@rafi.com’, 'Hay My Ismail’, 'Rabat’, 'Maroc’)

1. ROLLBACK
2. Tp
3. COMMIT
4. ROLLBACK
5. La Création de la Vue V\_Client\_Rabat :

CREATE VIEW V\_Client\_Rabat AS select Nom, Prenom from Client where Ville ='Rabat'

1. La Création de la Vue V\_Commande\_Total :

CREATE VIEW V\_Commande\_Total AS select Numcom, sum(Prix) from Ligne\_Commande

1. Mise à jour de la base de données (Data Manipulation Language : DML)
2. Update Client :

UPDATE Client SET ville = 'Casablanca' WHERE Nom = 'Rafi’ ;

1. Augmentation de 20% de Prix des Produits dont la QteStock<100

UPDATE Produit SET Prix = Prix\*1.2 WHERE Prix < 100 ;

1. COMMIT
2. Suppression de Client N°1

DELETE FROM Client WHERE Numcli = 1;

1. Suppression de tout les Commandes dont la Date<(01/01/01) ;

DELETE FROM Commande WHERE Detecom < '01/01/01';

²Interrogation de la base de données (Data Manipulation Language : DML)

1. Selection de tous les Clients

SELECT \* FROM Client;

1. Selection des Tels, des clients de Rabat

SELECT Nom, Tel FROM Client WHERE Ville = 'Rabat';

1. Selection des noms des clients dont le prénom est soit hamid soit mustapha

SELECT Nom FROM Client WHERE Prenom = 'Hamid' || Prenom = 'Mustapha';

1. Selection des noms des clients de casablanca dont le prenom est mohammed

SELECT Nom FROM Client WHERE Prenom = 'Mohammed’

1. La designation et le prix de tout les produits dont la quantité stpckée est supérieur à 500

SELECT Prix, designation FROM Produit WHERE qtestock>500;

1. Tout les commandes dont la date de commande est entre 10/10/99 et 10/10/03

SELECT \* FROM Commande WHERE Detecom>'99/10/10' AND Detecom<'03/10/10' ORDER BY Numcom asc;

1. Les noms des clients dont le nom commence par M

SELECT Nom FROM Client WHERE Nom LIKE 'M%';

1. Le noms des clients qui n’ont pas de numéro de telephone

SELECT Nom FROM Client WHERE Tel = '';