Voici le modèle relationnel en SQL basé sur les diagrammes que vous avez fournis, ainsi que les instructions pour ajouter les colonnes demandées.

**1. Création des tables selon le modèle relationnel**

sql

CopierModifier

-- Table CLIENT

CREATE TABLE CLIENT (

client\_id INT PRIMARY KEY,

nom VARCHAR2(50),

prenom VARCHAR2(50),

adresse VARCHAR2(100),

email VARCHAR2(50)

);

-- Table PRODUIT

CREATE TABLE PRODUIT (

produit\_id INT PRIMARY KEY,

nom VARCHAR2(50),

prix DECIMAL(10, 2),

stock INT

);

-- Table COMMANDE

CREATE TABLE COMMANDE (

commande\_id INT PRIMARY KEY,

client\_id INT,

date\_commande DATE DEFAULT SYSDATE,

FOREIGN KEY (client\_id) REFERENCES CLIENT(client\_id)

);

-- Table LIGNE\_COMMANDE

CREATE TABLE LIGNE\_COMMANDE (

ligne\_commande\_id INT PRIMARY KEY,

commande\_id INT,

produit\_id INT,

quantite INT,

prix\_unitaire DECIMAL(10, 2),

FOREIGN KEY (commande\_id) REFERENCES COMMANDE(commande\_id),

FOREIGN KEY (produit\_id) REFERENCES PRODUIT(produit\_id)

);

**2. Ajouter la colonne "Catégorie" à la table PRODUIT**

sql

CopierModifier

ALTER TABLE PRODUIT

ADD (categorie VARCHAR2(20));

**3. Ajouter la colonne "Date de commande" à la table COMMANDE avec SYSDATE comme valeur par défaut**

sql

CopierModifier

ALTER TABLE COMMANDE

ADD (date\_commande DATE DEFAULT SYSDATE);