

Département d'informatique

TD Séance 1 : Bases de Données relationnelle. Commande de création de table en SQL

Soit la base de données relationnelle suivante à traduire en **modèle logique**, puis en **modèle E/A** correspondant.

```
/* Table: CATEGORIES                                */
/*=====*/
CREATE TABLE CATEGORIES (
  CODE_CATEGORIE    NUMBER(6)          NOT NULL,
  NOM_CATEGORIE     VARCHAR2(25)       NOT NULL,
  DESCRIPTION        VARCHAR2(100)      NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_CATEGORIES PRIMARY KEY (CODE_CATEGORIE) );
/*=====*/
/* Table: CLIENTS                                    */
/*=====*/
CREATE TABLE CLIENTS (
  CODE_CLIENT       CHAR(5)            NOT NULL,
  SOCIETE           NVARCHAR2(40)       NOT NULL,
  ADRESSE           NVARCHAR2(60)       NOT NULL,
  VILLE             VARCHAR2(30)        NOT NULL,
  CODE_POSTAL       VARCHAR2(10)        NOT NULL,
  PAYS              VARCHAR2(15)        NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_CLIENTS PRIMARY KEY (CODE_CLIENT));
/*=====*/
/* Table: COMMANDES                                  */
/*=====*/
CREATE TABLE COMMANDES (
  NO_COMMANDE       NUMBER(6)          NOT NULL,
  CODE_CLIENT       CHAR(5)            NOT NULL,
  NO_EMPLOYE        NUMBER(6)          NOT NULL,
  DATE_COMMANDE     DATE               NOT NULL,
  DATE_ENVOI        DATE,
  CONSTRAINT PK_COMMANDES PRIMARY KEY (NO_COMMANDE));
/*=====*/
/* Table: DETAILS_COMMANDES                          */
/*=====*/
CREATE TABLE DETAILS_COMMANDES (
  NO_COMMANDE       NUMBER(6)          NOT NULL,
  REF_PRODUIT       NUMBER(6)          NOT NULL,
  PRIX_UNITAIRE     NUMBER(8,2)        NOT NULL,
  QUANTITE          NUMBER(5)          NOT NULL,
```

```

    REMISE          FLOAT          NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_DETAILS_COMMANDES PRIMARY KEY (NO_COMMANDE, REF_PRODUIT));
/*=====*/
/* Table: EMPLOYES */
/*=====*/

```

```

CREATE TABLE EMPLOYES (
    NO_EMPLOYE      NUMBER(6)        NOT NULL,
    NOM             NVARCHAR2(40)     NOT NULL,
    PRENOM          NVARCHAR2(30)     NOT NULL,
    FONCTION        VARCHAR2(30)      NOT NULL,
    TITRE           VARCHAR2(5)       NOT NULL,
    DATE_NAISSANCE  DATE              NOT NULL,
    DATE_EMBAUCHE   DATE              DEFAULT SYSDATE NOT NULL,
    SALAIRE         NUMBER(8,2)       NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_EMPLOYES PRIMARY KEY (NO_EMPLOYE));
/*=====*/
/* Table: FOURNISSEURS */
/*=====*/

```

```

CREATE TABLE FOURNISSEURS (
    NO_FOURNISSEUR  NUMBER(6)        NOT NULL,
    SOCIETE         NVARCHAR2(40)     NOT NULL,
    ADRESSE         NVARCHAR2(60)     NOT NULL,
    VILLE           VARCHAR2(30)      NOT NULL,
    CODE_POSTAL     VARCHAR2(10)      NOT NULL,
    PAYS            VARCHAR2(15)      NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_FOURNISSEURS PRIMARY KEY (NO_FOURNISSEUR)) ;
/*=====*/
/* Table: PRODUITS */
/*=====*/

```

```

CREATE TABLE PRODUITS (
    REF_PRODUIT     NUMBER(6)        NOT NULL,
    NOM_PRODUIT     NVARCHAR2(40)     NOT NULL,
    NO_FOURNISSEUR  NUMBER(6)        NOT NULL,
    CODE_CATEGORIE  NUMBER(6)        NOT NULL,
    QUANTITE        VARCHAR2(30),
    PRIX_UNITAIRE   NUMBER(8,2)       NOT NULL,
    UNITES_STOCK    NUMBER(5),
    UNITES_COMMANDEES NUMBER(5),
    CONSTRAINT PK_PRODUITS PRIMARY KEY (REF_PRODUIT));

```

```

ALTER TABLE COMMANDES ADD CONSTRAINT FK_COMMANDE_CLIENTS
FOREIGN KEY (CODE_CLIENT) REFERENCES CLIENTS (CODE_CLIENT) NOT DEFERRABLE;

```

```

ALTER TABLE COMMANDES ADD CONSTRAINT FK_COMMANDE_EMPLOYES

```

FOREIGN KEY (NO_EMPLOYE) REFERENCES EMPLOYES (NO_EMPLOYE) NOT DEFERRABLE;

ALTER TABLE DETAILS_COMMANDES ADD CONSTRAINT FK_DETAILS_COMMANDES_COMMANDES
FOREIGN KEY (NO_COMMANDE) REFERENCES COMMANDES (NO_COMMANDE) NOT DEFERRABLE;

ALTER TABLE DETAILS_COMMANDES ADD CONSTRAINT FK_DETAILS_PRODUITS_PRODUITS
FOREIGN KEY (REF_PRODUIT) REFERENCES PRODUITS (REF_PRODUIT) NOT DEFERRABLE;

ALTER TABLE EMPLOYES ADD CONSTRAINT FK_EMPLOYES_EMPLOYES
FOREIGN KEY (REND_COMPTE) REFERENCES EMPLOYES (NO_EMPLOYE) NOT DEFERRABLE;

ALTER TABLE S.PRODUITS ADD CONSTRAINT FK_PRODUITS_CATEGORIE
FOREIGN KEY (CODE_CATEGORIE) REFERENCES CATEGORIES (CODE_CATEGORIE) NOT DEFERRABLE;

ALTER TABLE PRODUITS ADD CONSTRAINT FK_PRODUITS_FOURNISEUR
FOREIGN KEY (NO_FOURNISSEUR) REFERENCES FOURNISSEURS (NO_FOURNISSEUR) NOT
DEFERRABLE;