

Chapitre 4

Démarche de détermination de la structure d'une base de données

Durée : 6 Heures

Type : Théorique / Pratique

Introduction

Un projet BD commence par une phase d'analyse et de conception du système d'information (Domaine (s)) sur lequel porte la base. Cette phase conceptuelle (détermination de la structure d'une BD) est constituée de plusieurs étapes. En ce qui suit, une description de chacune de ces étapes.

0) Délimiter le domaine

A partir d'une description du monde réel on essaye de cerner le domaine qui constitue l'objet de la base.

1) Déterminer les colonnes (champs)

a. Règles :

- Atomicité : un champ contient une seule donnée.
- Colonne non calculée : Exemple : Qté, PU et Total
- Eviter les colonnes similaires.
- Eviter les colonnes manquantes.

Liste des colonnes

Nom de la colonne	Description	Type de données	Taille	Obligatoire	Valeur par défaut	Valeurs autorisées	Sujet

b. Affecter les colonnes aux tables

Cette étape est réalisée grâce à la propriété "sujet" du tableau 1.

2) Déterminer les tables

Chaque table correspond à un sujet du domaine étudié.

Liste des tables

Tables	Description	Sujets

3) Déterminer les clés primaires

Détecter les clés primaires de chaque table.

4) Déterminer les liens entre les tables

Liste des liens entre les tables.

Table mère	Table fille	Clé primaire	Clé étrangère

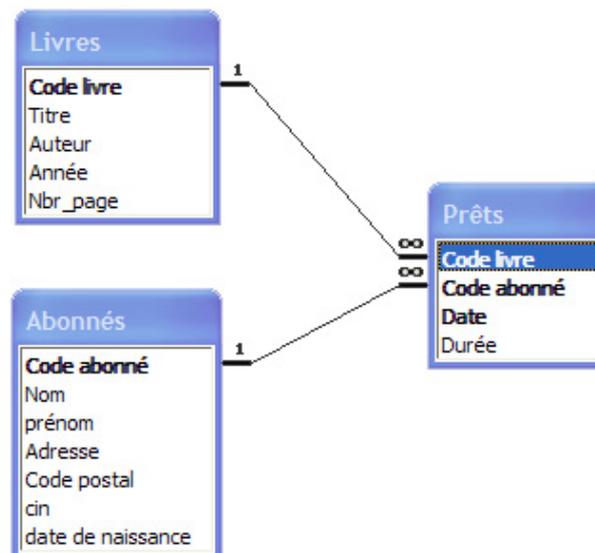
5) Représentation textuelle.

Exemple :

- Livres (Code livre, Titre, Auteur, Année, Nbr_page)
- Prêts (Code abonné#, Code livre#, Date, Durée)
- Abonnés (Code abonné, nom, prénom, Adresse, cin)

6) Représentation graphique.

Exemple :



7) Analyser et affiner la structure de la base de données