

# **NFE 113 – Conception et administration de bases de données**

## **Présentation des TP**

**André Miralles**

## **Sommaire**

TP 1 Traduction d'un Modèle Entité Association MERISE en Modèle Relationnel .....	2
TP 2 Traduction d'un Modèle Relationnel en Modèle Entité Association MERISE .....	3

# Travaux pratiques

## TP 1 Traduction d'un Modèle Entité Association MERISE en Modèle Relationnel

### Objectif :

Traduire un Modèle Entité Association MERISE en Modèle Relationnel.

### Description :

La modélisation de la base de données s'appuie sur le dictionnaire de données de la Figure 1. La colonne NOM contient le nom de l'attribut utilisé dans le modèle de la Figure 2, attribut explicité dans la colonne LIBELLE. La colonne DOMAINE indique le type de l'attribut et la colonne CI les contraintes de domaine de certains d'entre-deux.

NOM	LIBELLE	DOMAINE*	CI
NUM_AB	Numéro d'un abonné	D_NUM_AB : Number(6,0)	valeurs uniques
NOM	Nom d'un abonné	D_NOM : Varchar2(30)	
PRENOM	Prénom d'un abonné	D_PRENOM : Varchar2(20)	
VILLE	Ville d'un abonné	D_VILLE : Varchar2(30)	
AGE	Age d'un abonné	D_AGE : Number(3,0)	valeurs dans [0..100]
TARIF	Tarif d'abonnement	D_TARIF : Number(3,0)	valeurs dans [0..500]
REDUC	% de réduction	D_REduc : Number(3,0)	valeurs dans [0..100]
NUMERO	Numéro d'un exemplaire	D_NUMERO : Number(4,0)	valeurs uniques
DATE_ACHAT	Date d'achat d'un exemplaire	D_DATE : Date	
PRIX	Prix d'un exemplaire	D_PRIX : Number(5,2)	
ETAT	Etat d'un exemplaire	D_ETAT : Varchar2(15)	valeurs parmi : {Bon, Perdu, Abimé, En réparation}
CODE_PRET	Code de prêt d'un exemplaire	D_CODE_PRET : Varchar2(20)	valeurs parmi : {Exclu, Empruntable, Consultable}
ISBN	Numéro ISBN d'un livre	D_ISBN : Varchar2(20)	valeurs uniques
TITRE	Titre d'un livre	D_TITRE : Varchar2(45)	
SIECLE	Siècle d'un livre	D_SIECLE : Number(2,0)	valeurs dans [0..21]
CATEGORIE	Catégorie d'un livre	D_CATEGORIE : Varchar2(20)	valeurs parmi : {Roman, Médical, Sciences, Gestion, Cuisine, ...}
MOT	Mot clef caractérisant un livre	D_MOT : Varchar2(20)	Liste de valeurs prédéfinies
D_EMPRUNT	Date d'emprunt	D_DATE	
D_RETOUR	Date de retour prévue	D_DATE	calculée
D_RET_REEL	Date de retour effective	D_DATE	
NB_RELANCE	Nombre de relances d'un emprunt	B_NB_RELANCE : Number(1,0)	valeurs dans [0..3]

Figure 1. Dictionnaire de données pour la gestion d'une bibliothèque

**A faire :**

Traduire Modèle Entité Association MERISE de la Figure 2 en Modèle Relationnel.

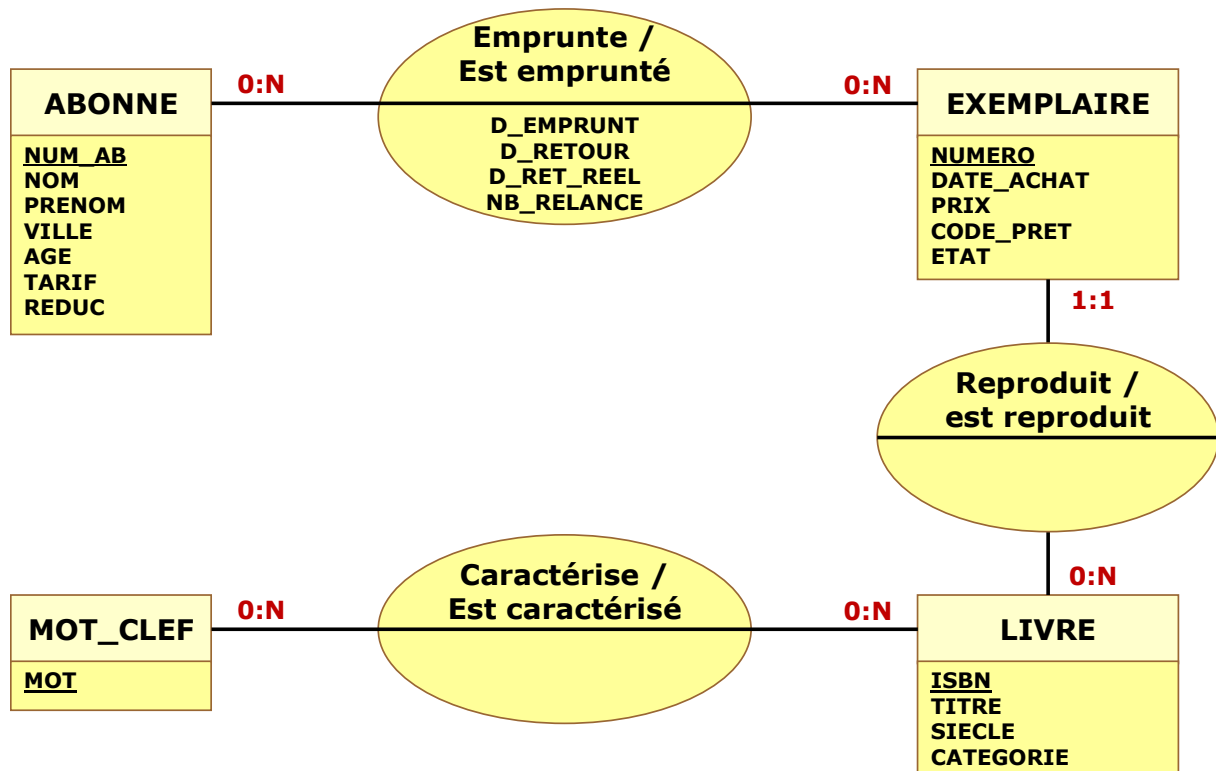


Figure 2. Modèle MERISE de gestion d'une Bibliothèque

**Nota :**

Pour le présent TP, les colonnes DOMAINE et CI ne sont pas utilisées.

## TP 2 Traduction d'un Modèle Relationnel en Modèle Entité Association MERISE

**Objectif :**

Traduire un Modèle Relationnel en Modèle Entité Association MERISE.

**A faire :**

Créer le Modèle Entité Association MERISE à partir du Modèle Relationnel ci-dessous. Le Modèle à faire peut être réalisé sous PowerPoint.

Immeuble (id, nom, adresse)

Appart (id, no, surface, niveau, #idImmeuble)

Personne (id, prénom, nom, profession, #idAppart)

Propriétaire (#idPersonne, #idAppart, quotePart)

**Question :**

Quelle difficulté rencontrez-vous pour traduire le modèle relationnel ci-dessus en modèle association MERISE ?