

# Projet Informatique Appliqué

## **L3 Informatique**



## Gestion d'une bibliothèque

### Document d'une analyse détaillée

Khadija MOUSTAINÉ  
Alex TAYLOR  
Yannick ROBIN  
Arnaud BROSSE

Année universitaire : 2016-2017

## Sommaire

1.Introduction.....	1
2.Le dictionnaire des donnés.....	1
3.Les règles de gestion .....	2
4.Modèle conceptuel des donnés(MCD).....	2
4.1 Schéma Entité-Association .....	2
4.2 Schéma Relationnel .....	3

## 1. Introduction

Cette partie du document représente une vue d'ensemble du projet, de sa description détaillée qui comprend le modèle conceptuel des données (MCD), ainsi que les exigences d'opération.

## 2. Le dictionnaire des données

Nom	Description	Contrainte	Type	Exemple
Cote	La côte de l'œuvre	Entier	Élémentaire	485136
TitreŒuvre	Titre de l'œuvre		Élémentaire	
IdŒuvre	Identification de l'œuvre			
DateParution	Date de parution		Élémentaire	
IdMot	Identifiant de mot clefs			
Mot	Ensemble de mots clefs le désignant		Élémentaire	
DomŒuvre	Domaine de l'œuvre			
NumExmp	Numéro d'exemplaire d'une œuvre	=<4	Élémentaire	
DateAchat	Date d'achat du livre		Élémentaire	
TypeŒuvre	Type de l'œuvre (CD, Livre, Magazine)		Élémentaire	
Éditeur	Nom d'un éditeur		Élémentaire	Dunod
PrixAchat	Prix de l'œuvre		Élémentaire	14€
EtatExmp	Exemplaire disponible ou pas		CalculeR1	
IdAuteur	Identifiant pour un auteur		Élémentaire	
AuteurŒuvre	L'auteur associé à l'œuvre		Élémentaire	
NomAuteur	Nom de l'auteur		Élémentaire	
PrenomAuteur	Prénom de l'auteur		Élémentaire	
NaisAuteur	Date de naissance de l'auteur			
IdAdhérent	Numéro de l'adhérent	>1	Élémentaire	
AdNom	Nom de l'adhérent		Élémentaire	
AdAdresse	Adresse de l'adhérent		Élémentaire	
AdAdhesion	Date d'adhésion	Date	Élémentaire	
AdNaissance	Date de naissance de l'adhérent		Élémentaire	
AdTel	Numéro de tel	10 chiffres	Élémentaire	
AdMail	Mail de l'adhérent	Avec un @ et un point	Élémentaire	
AdPaiement	Dernière date à laquelle l'adhérent à payer une cotisation	Date	Élémentaire	
DateEmprunt	Date d'emprunt		Élémentaire	
DateRetour	Date de retour	>date d'emprunt	CalculeR1	
IdReser	Identifiant de la réservation	Entier		
DateReservation	Date de réservation	Date	Élémentaire	
NumEv	Identifiant de l'événement		Élémentaire	
TypeEv	Type d'événement		Élémentaire	
DateEv	Date d'événement		Élémentaire	
LieuEv	Lieu de l'événement		Élémentaire	

IdEdit	Identifiant de l'éditeur		Élémentaire	
NomEdit	Nom de l'éditeur		Élémentaire	
IdRayon	Identifiant du rayon		Élémentaire	
DomRay	Domaine du rayon		Élémentaire	Social, Arts, etc.
IdCom	Identifiant de la commande		Élémentaire	
ISBN	ISBN de l'œuvre (identifiant national pour une œuvre)	Entier	Élémentaire	
Éditeur	Nom de l'éditeur		Élémentaire	
Netcom	Nombre d'adhérent ayant passé commande pour cette œuvre		Élémentaire	
Commentaire	La raison de cette commande	Maximum 200 caractères	Élémentaire	
NbdeCom	Nombre de commande			

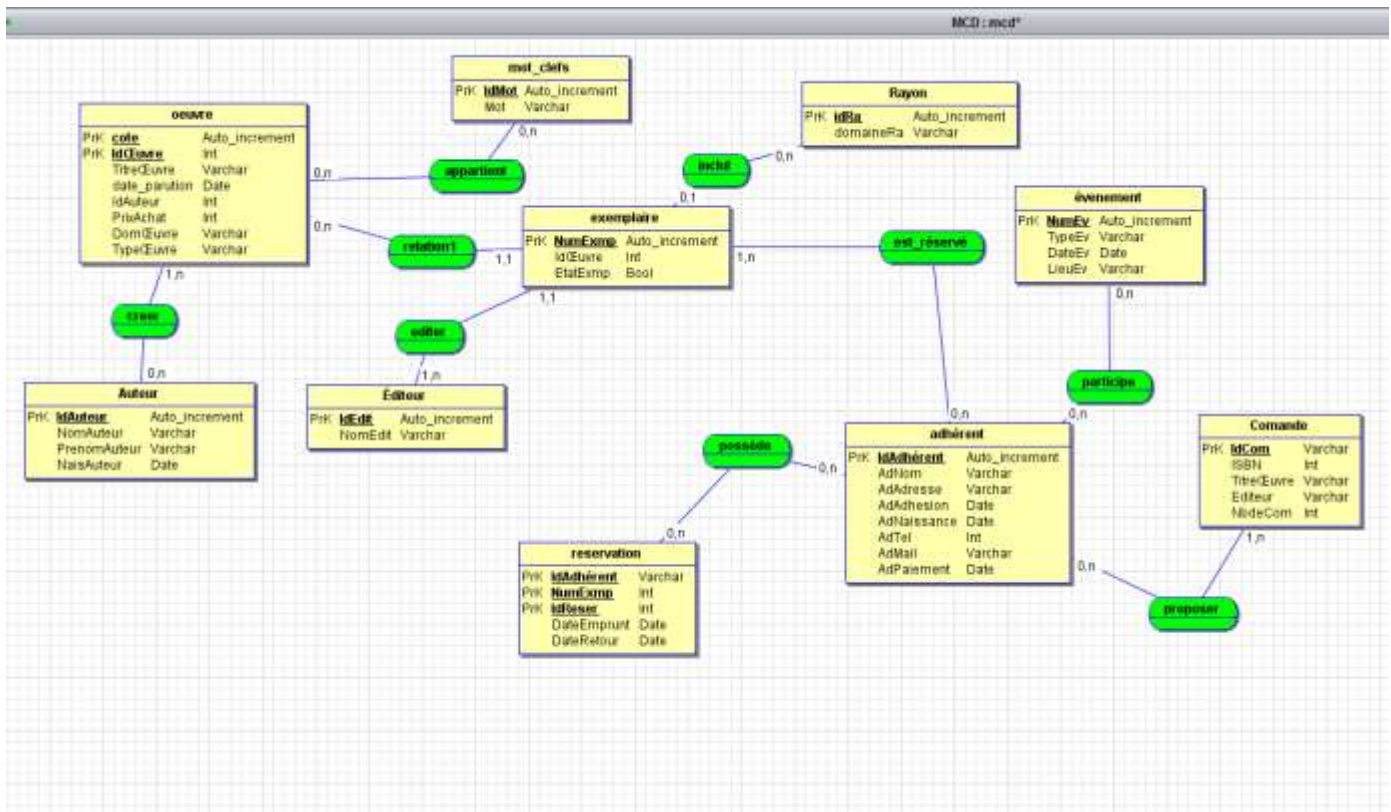
### 3. Les règles de gestion

CalculerR1 = Dès que le livre à un emprunt, l'état passe à indisponible.

CalculerR2 = Date d'emprunt + 1 mois.

### 4. Modèle conceptuel des données(MCD)

#### 4.1 Schéma Entité-Association



## 4.2 Schéma Relationnel

À partir du schéma E/A, on peut obtenir le schéma relationnel par simple traduction. Le schéma est donc le suivant :

**Œuvre** : (cote, IdŒuvre, TitreŒuvre, date\_parution, IdAuteur, PrixAchat, DomŒuvre, typeŒuvre)

**Auteur** : (idAuteur, NomAuteur, Prenom, date\_naissance)

**Éditeur** : (IdEdit, NomEdit)

**Mot\_clefs** : (IdMot, Mot)

**Exemplaire** : (NumExmp, IdŒuvre, EtatExmp)

**Réservation** : (IdAdhérant, NumExmp, IdReser, DateEmprunt, DateRetour)

**Adhérant** : (AdAdhérant, AdNom, AdAdress, AdAdhesion, AdNaissance, AdTel, AdMail , AdPaiement )

**Commande** : (Idcom, ISBN, TitreŒuvre, Editeur, NbdeCom)

**Évènement** : (NumEv, TypeEv, DateEv, LieuEv)

**Rayon** : (Idra, domaineRa)