

# 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).

## 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	« Lolita »
DateParution	Date de parution		Élémentaire	20/03/1998
IdMot	Identifiant de mot clefs		Élémentaire	12
Mot	Ensemble de mots clefs le désignant		Élémentaire	« jour »
DomŒuvre	Domaine de l'œuvre		Élémentaire	Science ,Art
NumExmp	Numéro d'exemplaire d'une œuvre	=<4	Élémentaire	0013
DateAchat	Date d'achat du livre		Élémentaire	20/03/2014
TypeŒuvre	Type de l'œuvre		Élémentaire	CD,Livre
DescriptionOeuvre	Description de l'oeuvre		Elementaire	« Cours d'informatique général »
PrixAchat	Prix de l'œuvre		Élémentaire	14€
EtatExmp	Exemplaire disponible ou pas		Élémentaire	0
IdAuteur	Identifiant pour un auteur		Élémentaire	015248
IdMot	Identifiant de mots-clefs		Elementaire	1523
NomAuteur	Nom de l'auteur		Élémentaire	Taylor
PrenomAuteur	Prénom de l'auteur		Élémentaire	Jhon
NaisAuteur	Date de naissance de l'auteur		Élémentaire	02/14/1960
IdAdhérent	Numéro de l'adhérent	>1	Élémentaire	1549842
AdNom	Nom de l'adhérent		Élémentaire	Taylor
AdAdresse	Adresse de l'adhérent		Élémentaire	Jhon
AdAdhesion	Date d'adhésion	Date	Élémentaire	12/01/2012
AdNaissance	Date de naissance de l'adhérent		Élémentaire	12/10/1998
AdTel	Numéro de tel	10 chiffres	Élémentaire	06.26.45.45.12
AdMail	Mail de l'adhérent	Avec un @ et un point	Élémentaire	adel@hotmail .fr
AdPaiement	Dernière date à laquelle l'adhérent à payer une cotisation	Date	Élémentaire	12/04/2013
DateEmprunt	Date d'emprunt		Élémentaire	01/03/12
DateRetour	Date de retour	>date d'emprunt	Élémentaire	01/04/12
DateReservation	Date de réservation	Date	Élémentaire	01/4/2010
NumEv	Identifiant de l'événement	>1	Élémentaire	15455
DateEv	Date d'événement	Date	Élémentaire	02/01/2017
LieuEv	Lieu de l'événement		Élémentaire	Luminy
CapaciteEv	Nombre d'adhérent inscrit possible	>0	Élémentaire	30
Nom	Nom de l'événement		Élémentaire	« Rencontre en Amérique Latin »
Description	Description de l'événement		Élémentaire	

Confereancier	Nom du conférencier		Élémentaire	Jhon
IdTheme	Identifiant de thème	>1	Élémentaire	8
Theme	Ensemble des thèmes le désignant		Élémentaire	cinéma
IdEdit	Identifiant de l'éditeur		Élémentaire	5848
NomEdit	Nom de l'éditeur		Élémentaire	Dunod
IdRayon	Identifiant du rayon		Élémentaire	4845
DomRay	Domaine du rayon		Élémentaire	Arts
Commentaire	La raison de cette commande	Maximum 200 caractères	Élémentaire	« Roman de Science-fiction incontournable »

### 3. Les règles de gestion

---

#### Auteur :

- Un auteur peut écrire 0 ou plusieurs œuvres différents

#### Œuvres :

- Une œuvre possède 0 ou plusieurs exemplaires
- Une œuvre peut être réservée par 0 ou plusieurs adhérents
- Une œuvre peut être commandée par 0 ou plusieurs adhérents
- À une œuvre est associés plusieurs mots-clefs

#### Mots-clefs :

- Un mot-clef appartient à 1 ou plusieurs œuvres

#### Exemplaire :

- Un exemplaire décrit une seule œuvre
- Un exemplaire est édité par un seul éditeur
- Un exemplaire peut être emprunté par 0 ou plusieurs adhérents
- Un exemplaire se trouve dans 1 seul rayon

#### Éditeur :

- Un éditeur édite 1 ou plusieurs exemplaires

#### Rayon :

- Un rayon contient 1 ou plusieurs exemplaires

#### Adhérent :

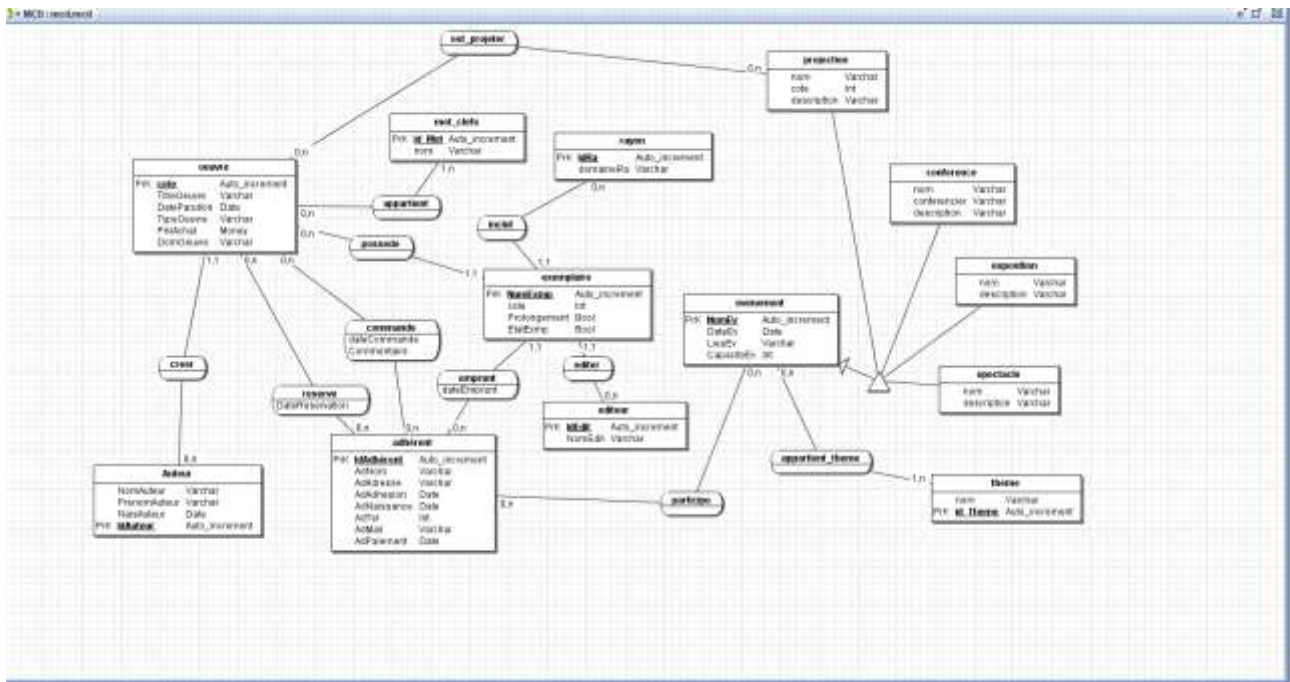
- Un adhérent peut réserver 0 ou plusieurs œuvres
- Un adhérent peut commander 0 ou plusieurs œuvres
- Un adhérent peut participer à plusieurs 0 ou plusieurs conférences
- Un adhérent peut emprunter 0 ou plusieurs exemplaire

#### Évènements :

- Un événement est d'un seul type

## 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, TitreŒuvre, date\_parution, IdAuteur, PrixAchat, DomŒuvre, typeŒuvre)

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

**Éditeur** : (IdEdit, NomEdit)

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

**Exemplaire** : (NumExmp, Cote, prolongement, EtatExmp)

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

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

**Rayon** : (Idra, domaineRa)

**Projection** : (nom, Cote, description)

**Conference** : (nom, conference, description)

**Exposition** : (nom, description)

**Spectacle** : (nom, description)

**Thème** : (nom, Id\_Theme)