

# BIBLIOTHEQUE

## Table des matières

---

Questions Client .....	1
L'interview .....	1
Les contraintes sur les données.....	2
Dictionnaire .....	1
Matrice .....	3
<b>Simplifier:</b> .....	3

## Questions Client

---

Sous quel format éditez-vous la liste des emprunts en retard ?

Quel sont les différents types d'état d'un livre pour vous, exemple : neuf, passable et dégrader ?

**Réponse du client :** neuf, très bon, bon, moyen, abîmé, pages manquantes, inutilisable

## L'interview

---

La bibliothèque d'un syndicat intercommunal consiste en 5 points de prêt. Ces centres disposent d'ordinateurs personnels interconnectés qui doivent permettre de gérer les emprunts.

L'interview des bibliothécaires permet de déterminer les faits suivants :

- Un **client** qui s'inscrit à la bibliothèque verse une **caution**.
- Suivant le **montant** de cette caution il aura le droit d'effectuer en même temps de 1 à 10 **emprunts**.
- Les emprunts durent au maximum 8 jours.
- Un **livre** est caractérisé par son **numéro** dans la bibliothèque (id), son **éditeur** et son (ses) **auteur(s)**.
- On veut pouvoir obtenir, pour chaque client les emprunts qu'il a effectués (**nombre**, **numéro** et **titre** de du livre, **date** de l'emprunt) au cours des trois derniers mois.
- Toutes les semaines, on édite la liste des emprunteurs en retard : **nom** et **adresse du client**, date de l'emprunt, numéro(s) et titre du (des) livre(s) concerné(s).
- On veut enfin pouvoir connaître pour chaque livre sa **date d'achat** et son **état**.

## Les contraintes sur les données

---

Un client peut emprunter 0 ou plusieurs livres

Un livre peut être emprunté par 0 et un seul clients

Un livre est écrit par un ou plusieurs auteurs

Un auteur écrit un ou plusieurs livres

Un emprunt est réalisé par 0 ou plusieurs clients

Un client réalise 0 ou plusieurs emprunts

Un livre comporte 0 ou plusieurs emprunts

Un emprunt comporte 0 ou plusieurs livres

## Dictionnaire

Entité	Mnémonique	Signification	Type (Longueur)	Contrainte
clients	cl_id	L'identifiant	N (11)	Identifiant, auto-incrémentassions
	cl_nom	Le nom du client	A (50)	Obligatoire
	cl_address	L'adresse du client	AN (255)	Obligatoire
	cl_caution	La caution donnée par le client	N (3)	Obligatoire
livres	lv_id	L'identifiant du livre isbn	N (20)	Identifiant,
	lv_titre	Le titre du livre	AN (50)	Obligatoire
	lv_date_ceal	La date d'achat du livre	Date (9)	Obligatoire, format Y-m-d
	lv_etat	L'état du livre	A (11)	Obligatoire
	lv_rendu	Savoir, si le livre est emprunté ou pas	Boolean	Obligatoire, default false
emprunts	ept_id	L'identifiant de l'emprunt	N (11)	Identifiant, auto-incrémentassions
	ept_date	Date de l'emprunt	Date (9)	Obligatoire, format Y-m-d
authors	ath_id	Identification de l'auteur	N (11)	Identifiant, auto-incrémentassions
	ath_lastname	Nom de l'auteur	A (50)	Obligatoire
	ath_firstname	Prénom de l'auteur	A (50)	Obligatoire

## Matrice

	cl_id	lv_id	ept_id	ath_id						
cl_id			1							
cl_nom	1									
cl_address	1									
cl_caution	1									
lv_id			1							
lv_titre										
lv_date_ceal										
lv_etat										
lv_rendu										
ept_id	1									
ept_date			1							
ath_id		1								
ath_lastname				1						
ath_firstname				1						

### Simplifier:

cl\_id -> cl\_name, cl\_address, cl\_caution, ept\_id

ept\_id -> ept\_date, cl\_id, lv\_id

lv\_id -> lv\_titre, lv\_date\_ceal, lv\_etat, lv\_rendu, ath\_id

ath\_id -> ath\_lastname, ath\_firstname