ETUDE DE CAS   
Bases de données EMprunts bibliotheque

# Étapes de la démarche Merise

1. Règles
   1. Règles de gestion
   2. Règles d’organisation
2. Dictionnaire des données
3. Dépendances fonctionnelles
4. Modèle Conceptuel des Données
5. Modèle Logique des Données
6. Modèle Physique des Données

# Règles de gestion

Un **client** peutemprunter 0 ou 10 **livres**

Un **livre** peut être emprunté par 0 ou 1 **client** à la fois

# Règles d’organisation

Suivant le montant de cette caution il aura le droit d'effectuer en même temps de 1 à 10 emprunts.

La date de retour d’un emprunt doit être ultérieure à la date d’emprunt

Les emprunts durent au maximum 8 jours.

# Dictionnaire des données

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mnémonique | Signification | Type | Longueur | Contraintes |
| **clients\_id** | Identifiant du client | N | 10 | Id, auto incrémenté |
| **clients\_name** | Nom et prénom du client | A | 50 | obligatoire |
| **clients\_deposit** | Caution déposée par le client 999.99 | N | 5.2 | Obligatoire, strictement positif |
| **clients\_adress** | Adresse du client | AN | 255 | obligatoire |
| **book\_id** | Numéro id du livre | N | 10 | Id, auto incrémenté |
| **book\_editor** | Éditeur du livre | A | 50 | obligatoire |
| **book\_autor** | Auteur du livre | A | 50 | obligatoire |
| **book\_title** | Titre du livre | AN | 50 | obligatoire |
| **book\_state** | État du livre | AN | 50 | obligatoire |
| **book\_buy\_date** | Date d’achat du livre | D |  | Obligatoire « 2020-11-04 » |
| **borrow\_date** | Date d’emprunt du livre | D |  | Obligatoire « 2020-11-04 » |
| **borrow\_return** | Date de retour du livre | D |  | facultatif « 2020-11-05» supérieure à borrow\_date |

# Dépendances fonctionnelles :

customer\_id 🡪 customer\_name, customer\_deposit, customer\_adress

book\_id 🡪 book\_editor, book\_autor, book\_title, book\_state, book\_date

burrow\_id 🡪 borrow\_date, borrow\_return, customer\_id, book\_id

# Modèle logique

**card\_types = (type\_id**, **type\_name**, type\_description, **type\_energy);**

**players = (player\_name**, **player\_lastname, player\_firstname,** **player\_email);**

**cards = (card\_name**, **card\_power, car\_armor, card\_spell*, #type\_id*);**

**player\_cards = (*#card\_name, #player\_name*);**