

|  |
| --- |
| **La méthode Merise** |
| Exercices du Grand Prix |
| Établir le dictionnaire des données et repérer les dépendances fonctionnelles. |
|  |

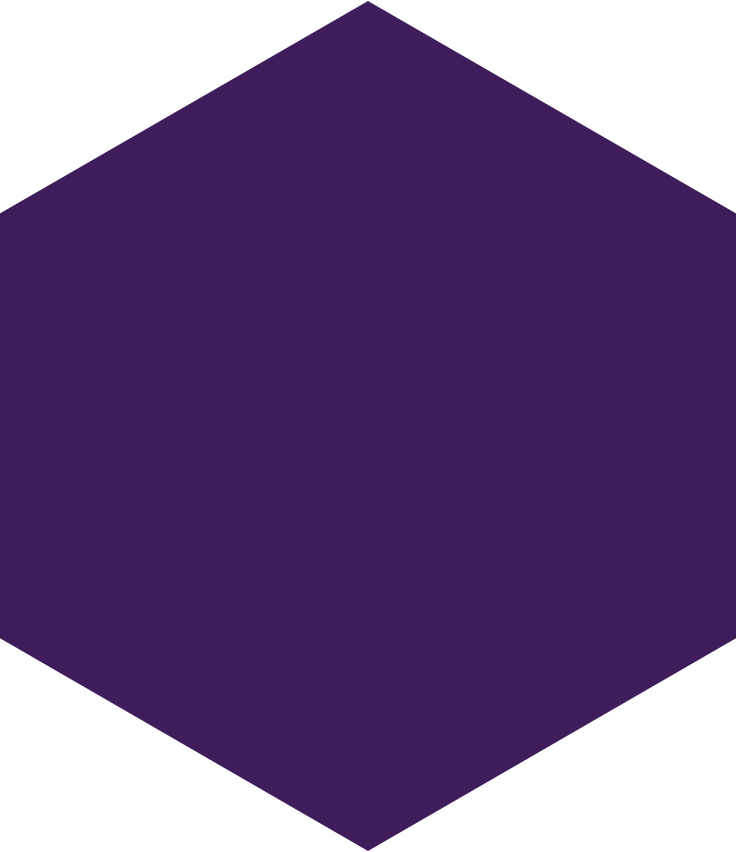




Table des matières

[Mise en valeur des données 2](#_Toc46903186)

[Analyse : L’interview 4](#_Toc46903187)

[Règles de gestion 5](#_Toc46903188)

[Dictionnaire de données 0](#_Toc46903189)

[Dépendances fonctionnelles simples 0](#_Toc46903190)

# Mise en valeur des données

## Premier passage :

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 (identifiant), son éditeur et son (ses) auteur(s).
* On veut pouvoir obtenir, pour chaque client les emprunts qu'il a effectués (nombre, numéro et titre 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.

## Deuxième passage :

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 (identifiant), son éditeur et son (ses) auteur(s).
* On veut pouvoir obtenir, pour chaque client les emprunts qu'il a effectués (nombre, numéro et titre 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.

# Analyse : L’interview

Pas de question

# Règles de gestion

Un client emprunte 0 à plusieurs livres.

Un livre est emprunté par 0 à plusieurs clients.

Un auteur écrit 0 à plusieurs livres.

Un livre est écrit par 1 ou plusieurs auteurs

Un point de retrait propose 0 ou plusieurs livres

Un livre est proposé par 1 seul et unique point de retrait

# Règles additionnelles

Un client peut emprunter 1 à 10 livres selon le montant de la caution.

La date d’emprunt doit être supérieure à la date d’achat du livre.

La date de retour d’un emprunt est supérieure à la date d’emprunt.

# Dictionnaire de données

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mnemonique** | **Description** | **Type** | **Length** | **Contraintes** | |
| library\_name | Nom du point de retrait | AN | 50 | Identifiant | Unique |
| library\_address | Adresse du point de retrait | AN | 100 | Obligatoire | Unique |
| client\_id | Identifiant unique du client | N | 11 | Identifiant | Auto-incremente |
| client\_firstname | Prenom du client | A | 50 | Obligatoire |  |
| client\_lastname | Nom du client | A | 50 | Obligatoire |  |
| client\_deposit | Montant de la caution | N | 5,3 | Obligatoire |  |
| client\_address | Adresse du client | AN | 100 | Obligatoire |  |
| book\_id | Identifiant unique du livre | N | 11 | Identifiant | Auto-incremente |
| book\_editor | Editeur du livre | AN | 50 | Obligatoire |  |
| book\_title | Titre du livre | AN | 50 | Obligatoire |  |
| book\_state | Etat du livre | A | 20 | Obligatoire |  |
| book\_purchase\_date | Date d'achat du livre | D | - | Obligatoire |  |
| auth\_id | Identifiant unique de l'auteur | N | 11 | Identifiant | Auto-incremente |
| auth\_lastname | Nom de l'auteur | A | 50 | Obligatoire |  |
| auth\_firstname | Prenom de l'auteur | A | 50 | Obligatoire |  |
| borrow\_start\_date | Date d'emprunt du livre | DT | - | Obligatoire |  |
| borrow\_return\_date | Date de retour du livre | DT | - | Obligatoire |  |

# Dépendances fonctionnelles simples

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | library\_name | library\_address | client\_id | book\_id | auth\_id |
| library\_name |  | 1 |  |  |  |
| library\_address | 1 |  |  |  |  |
| client\_firstname |  |  | 1 |  |  |
| client\_lastname |  |  | 1 |  |  |
| client\_deposit |  |  | 1 |  |  |
| client\_address |  |  | 1 |  |  |
| book\_editor |  |  |  | 1 |  |
| book\_title |  |  |  | 1 |  |
| book\_state |  |  |  | 1 |  |
| book\_purchase\_date |  |  |  | 1 |  |
| auth\_lastname |  |  |  |  | 1 |
| auth\_firstname |  |  |  |  | 1 |

library\_name ➔ library\_address

library\_address ➔ library\_name

client\_id ➔ client\_firstname , client\_lastname , client\_deposit , client\_address

book\_id ➔ library\_address , book\_editor , book\_title , book\_purchase\_date

auth\_id ➔ auth\_lastname , auth\_firstname

# Dépendances fonctionnelles composées

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | library\_name | library\_address | client\_id | book\_id | auth\_id |
| library\_name |  | 1 |  | 1 |  |
| library\_address | 1 |  |  | 1 |  |