ETUDE DE CAS   
Bases de données EDITEUR

# 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

# Demande

Un éditeur souhaite installer une base de données pour mémoriser les informations suivantes :

* Les livres sont identifiés par leur no ISBN.
* Un livre possède un titre et un prix de vente.
* Il est écrit par un ou plusieurs auteurs.
* Chaque livre est tiré en une ou plusieurs éditions, datées et identifiées par leur ordre (première édition, seconde édition, etc.).
* Chaque édition comporte un certain nombre d'exemplaires.
* Un livre peut être primé (Goncourt, Fémina etc...).
* Les auteurs sont identifiés par leur nom et prénom et peuvent avoir un pseudonyme.
* Pour chaque livre, un auteur perçoit des droits d'auteur, calculés comme un pourcentage du prix de vente (il est aussi fonction du nombre d'auteurs, du tirage, etc.).
* Les libraires (identifiés par leur nom et adresse complète) peuvent envoyer des commandes d'un ou plusieurs livres en quantité quelconque.

# Règles de gestion

Un libraire peut commander 0 ou plusieurs livres.  
Un livre peut être commandé par 0 ou plusieurs libraires.

Un livre est proposé en 1 ou plusieurs éditions.  
Une édition propose 1 et 1 seul livre.

Un auteur écrit 1 ou plusieurs livres.  
Un livre est écrit par 1 ou plusieurs auteurs.

# Règles d’organisation

Pour une commande, on doit connaitre la quantité commandée.

# Dictionnaire des données

Identification des données qui devront être stockées et manipulées.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mnémonique | Signification | Type | Longueur | Contraintes |
| book\_isbn |  | AN | 20 | identifiant |
| book\_title |  | AN | 255 | obligatoire |
| book\_price |  | N | 5,2 | obligatoire, > 0 |
| book\_reward |  | A | 50 | facultatif |
| author\_lastname |  | A | 50 | identifiant |
| author\_firstname |  | A | 50 | identifiant |
| author\_pseudo |  | A | 50 | facultatif |
| author\_percentage |  | N | 2 | obligatoire, >= 0 |
| edition\_isbn |  | AN | 20 | identifiant |
| edition\_date |  | D |  | obligatoire, « 2020-11-30 » |
| edition\_order |  | N | 1 | obligatoire, entre 1 et 10 |
| edition\_nb |  | N | 10 | obligatoire, > 0 |
| shop\_name |  | A | 50 | identifiant |
| shop\_address |  | AN | 255 | obligatoire |
| order\_quantity |  | N | 4 | obligatoire, > 0 |

# Dépendances fonctionnelles

Book\_isbn 🡪 book\_title, book\_price, book\_reward

Author\_lastname, author\_firstname 🡪 author\_pseudo, author\_percentage

Edition\_isbn 🡪 edition\_date, edition\_nb, edition\_order

Shop\_name 🡪 shop\_address

Shop\_name, book\_isbn 🡪 order\_quantity