**Exercice 2. Éditeur**

**règles de gestion**

Un livre est publié en une ou plusieurs éditions

Une édition publie un livre

Un livre est écrit par un ou plusieurs auteurs

Un auteur écrit un ou plusieurs livres

Un livre est vendu par zéro ou plusieurs libraires

Un libraire vend un ou plusieurs livres

Une edition peut être fourni par zéro ou plusieurs libraires

Un libraire fourni zéro à plusieurs éditions

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Entité** | **Mnémonique** | **Signification** | **Type(longueur)** | **Contraintes** |
| **book** | book\_ISBN | Le numéro ISBN d’un livre | AN(13) | Identifiant |
|  | book\_title | Le titre du livre | AN(50) | Obligatoire |
|  | book\_price | Le prix du livre | N(4,2) | obligatoire |
|  | book\_award | Le livre est primé | A(1) | « O » ou « N », obligatoire |
| **edition** | ed\_order | L’ordre d’édition | N(3) | Identifiant |
|  | ed\_draw\_date | La date d’Edition | Date | format Y-m-d « 2020-07-20 », obligatoire |
|  | ed\_number | Le nombre d’édition | N(3) | Un maximum doit être décidé, obligatoire |
| **author** | author\_id | L’id de l’auteur | N(11) | Identifiant |
|  | author\_firstname | Le prénom de l’auteur | A(50) | Obligatoire |
|  | author\_lastname | Le nom de l’auteur | A(50) | Obligatoire |
|  | author\_pseudo | Le pseudonyme de l’auteur | A(50) | Obligatoire |
| **bookseller** | bookseller\_id | L’id du libraire | N(11) | Identifiant |
|  | bookseller\_name | Le nom du libraire | AN(50) | Obligatoire |
|  | bookseller\_adress | L’adresse du libraire | AN(50) | Obligatoire |
|  | bookseller\_order | La commande du libraire | AN(50) | Obligatoire |

**MLD**

**book** (**book\_ISBN**, **book\_title, book\_price, book\_award)**

**edition** (**ed\_order**, **ed\_draw\_date, ed\_number*, #book\_ISBN***)

**bookseller** (**bookseller\_id**, **bookseller\_name, bookseller\_adress, bookseller\_order**)

**author** (**author\_id**, **author\_firstname, author\_lastname, author\_pseudo**)

**book\_author** (***#book\_ISBN, #author\_id***)

**book\_bookseller** (***#book\_ISBN, #bookseller\_id***)

**edition\_bookseller** (***#ed\_order, #bookseller\_id***)