Exercice 2. Éditeur

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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 » |
| **edition** | ed\_draw\_date | La date d’Edition | Date | format Y-m-d « 2020-07-20 » |
|  | ed\_order | L’ordre d’édition | N(3) | Identifiant |
|  | ed\_number | Le nombre d’édition | N(3) | Un maximum doit être décidé |
| **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 |

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

MLD

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

Edition (**ed\_order**, **ed\_draw\_date**, **ed\_number)**

Book (**book\_isbn**, **book\_title, book\_price, book\_award**)

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