

TP SGBD : Modèle de données

Marc Robison
Nils Peteil
Boucherie Matthieu

21 mars 2025

0.1 Modèle conceptuel

```
Livre(id_livre, titre, résumés, dates_de_publication, nombre_exemplaires,  
date ajout, #id_Auteurs(Auteurs), #id_Editeur(Editeurs), #id_Cathégorie(Catégories))  
Auteurs(id_auteurs, Nom, Prénom, #id_livre(livre))  
Editeur(id_editeur, nom_editeur, #id_Livre(livre))  
Cathégorie(id_cathégorie, nom_cathégories, #id_Livre(livre))  
Membre(id_Membre, Nom, Prénom, coordonnées, domicile, courrier, #id_Emprunts, #id_Avis)  
Amendes(id_Amendes, prix, #id_Membres, #id_Livre)  
Emprunts(id_Emprunts, date_emprunt, date_retour, #id_Membre, #id_Livre)  
Avis(id_Avis, #id_Livre, Avis)  
Reservation(id_Reservation, #id_Membre, #id_Livre)
```

Le modèle conceptuel repose sur les éléments suivants :

1. Livre : Représente les livres de la bibliothèque avec des informations comme le titre, le résumé, la date de publication et le nombre d'exemplaires. Il est lié aux **auteurs**, à un **éditeur** et à une **catégorie**.
2. Auteurs : Chaque auteur a un identifiant, un nom et un prénom. Il est lié à un ou plusieurs **livres**.
3. Éditeur : Contient les informations sur les éditeurs, avec un lien vers les livres qu'ils ont publiés.
4. Catégorie : Permet de classer les livres en différentes catégories.
5. Membre : Représente les utilisateurs de la bibliothèque, avec leurs coordonnées et d'autres informations. Un membre peut être lié à des **emprunts**, des **avis**, des **réservations**, et des **amendes**.
6. Amendes : Gère les pénalités financières infligées aux membres pour les retards ou autres infractions. Chaque amende est liée à un **membre** et un **livre**.
7. Emprunts : Enregistre les prêts de livres aux membres, avec les dates d'emprunt et de retour.
8. Avis : Permet aux membres de laisser des avis sur les livres.
9. Réservation : Gère les réservations de livres par les membres.