

# TP Symfony – Création d'une application de gestion de bibliothèque

## Objectif :

Développer une application web en Symfony permettant de gérer une bibliothèque avec emprunts de livres. L'ensemble des entités et des relations devra être conçu et implémenté par les étudiants.

## Consignes générales

1. **Modéliser la base de données** avec Doctrine à partir du modèle disponible ici <https://drawsql.app/teams/eedn/diagrams/library>.
2. **Créer les entités** nécessaires avec leurs relations.
3. Implémenter les **fonctionnalités métiers** demandées via des contrôleurs, des vues et des formulaires.

## Fonctionnalités à développer

### 1. Gestion des utilisateurs

- Un utilisateur peut s'inscrire sur le site.
- Un utilisateur peut se connecter.

### 2. Gestion des livres

- Un livre possède un titre, un éditeur, une date de publication et un ISBN.
- Un livre peut avoir **plusieurs auteurs**, et un auteur peut avoir écrit **plusieurs livres**.

### 3. Gestion des auteurs

- Un auteur a un prénom et un nom.
- Il est lié aux livres qu'il a écrits.

### 4. Emprunts

- Un utilisateur peut emprunter un livre disponible.
- Lors de l'emprunt, une date de début est enregistrée.
- Une date de retour prévue est calculée automatiquement (ex. : 14 jours après).
- L'utilisateur peut marquer le livre comme rendu.
- Il ne doit pas être possible d'emprunter un livre déjà en cours d'emprunt.

## Contraintes

- Les utilisateurs non connectés ne peuvent pas emprunter de livres.
- Seuls les administrateurs peuvent ajouter ou modifier les livres et les auteurs.

## Livrables attendus

- Code source du projet Symfony.
- Base de données créée à partir des entités Doctrine.
- Interface fonctionnelle pour les principales opérations.