#### 1. Gestion des utilisateurs :

- Catégories d'utilisateurs : Étudiants, enseignants, chercheurs, visiteurs.
- Inscription et gestion des membres : Création, modification, et suppression de comptes.
- Historique des emprunts : Suivi des livres empruntés par chaque utilisateur.
- Sanctions et pénalités : Gestion des retards et des amendes.

#### 2. Gestion des livres :

- Catalogue des livres : Ajout, mise à jour et suppression des informations sur les livres (titre, auteur, catégorie, etc.).
- Recherche avancée : Fonctionnalité de recherche par titre, auteur, ISBN, ou mot-clé.
- **Disponibilité**: Vérification des exemplaires disponibles en temps réel.
- Classification : Organisation des livres par catégories (genres, langues, niveaux académiques).

### 3. Emprunts et retours :

- Suivi des emprunts : Enregistrement des livres empruntés, avec dates de début et de fin.
- Notifications: Rappels pour les retours de livres en retard (email ou SMS).
- **Extensions**: Possibilité de prolonger une durée d'emprunt sous certaines conditions.

#### 4. Gestion des stocks:

- Inventaire: Suivi des livres endommagés, perdus ou hors d'usage.
- **Réserves** : Gestion des livres en réservation par des utilisateurs.
- Acquisitions: Suivi des nouvelles acquisitions (achat, don).

### 5. Rapports et statistiques :

- Statistiques d'emprunt : Livres les plus empruntés, périodes d'affluence.
- **Gestion des stocks**: Rapports sur les stocks disponibles ou les livres populaires.
- Utilisation: Taux d'utilisation des services par les utilisateurs.

# 6. Système numérique :

- **Application :** Pour permettre aux utilisateurs de consulter le catalogue et gérer leurs emprunts.
- Intégration avec QR code ou RFID : Automatisation des emprunts et des retours.
- **Gestion des abonnements :** Offrir des services supplémentaires aux utilisateurs payants.

# 7. Gestion d'espace physique :

- Réservation des salles : Gestion des salles d'étude ou de réunion.
- Organisation d'événements : Ateliers, conférences, ou rencontres littéraires.