

# Cahier des Charges : Gestion de bibliothèque

## 1. Présentation du site

- **Nom du projet :** Gestion de bibliothèque (BookStore Management)
- **Description du projet :** Je vous présente ce site qui me permet de gérer la bibliothèque de manière complète. Je pourrai ajouter des livres, des histoires, des romans et des livres religieux. Le site permet également la vente des livres de manière personnelle via un scanner, où les clients choisissent les livres en magasin, et je, en tant qu'employé, utilise un scanner pour vendre directement le livre.

## 2. Objectifs

- Le site fournira un outil pour gérer les livres, histoires, romans et livres religieux en toute simplicité.
- Il permettra de vendre des livres aux clients via un scanner, rendant le processus de vente plus rapide et fluide.
- Une interface de gestion sera mise à ma disposition pour faciliter l'ajout, la modification et la suppression des livres.

## 3. Exigences fonctionnelles

### 3.1 Gestion des livres, histoires et romans

- **Ajout de nouveaux livres :**
  - Je pourrai ajouter les détails des livres tels que le titre, l'auteur, la catégorie (roman, religieux, histoire), le numéro ISBN, la description du livre, et le nombre d'exemplaires disponibles.
  - Je pourrai aussi entrer des informations supplémentaires comme le prix, la date de publication et la quantité disponible.
- **Modification des livres :**
  - Je pourrai modifier toute information d'un livre existant, comme la quantité ou le prix.
- **Suppression de livres :**
  - En cas d'indisponibilité d'un livre, je pourrai le supprimer du stock.
- **Affichage des livres :**
  - Je pourrai afficher les livres par catégorie (roman, religieux, histoire).

- Il sera facile de rechercher les livres en utilisant des filtres comme l'auteur, la catégorie et le prix.

### 3.2 Systèmes de vente

- **Vente de livres via un scanner :**

- Lorsqu'un client choisit un livre en magasin, je l'aiderai en scannant le **code ISBN** ou le **code-barres** du livre.
- Après avoir scanné le code, les informations du livre, son prix et ses détails apparaîtront automatiquement sur le système.
- Le processus de vente se fera directement, en ajoutant le livre au registre des ventes.

- **Calcul de la facture :**

- Le prix total sera calculé en fonction de la quantité et des éventuelles remises.
- Une facture sera préparée pour être imprimée rapidement.

- **Suivi des ventes :**

- Chaque transaction de vente sera enregistrée pour suivre les livres vendus.

### 3.3 Gestion des utilisateurs et des clients

- **Gestion des comptes des employés :**

- Je pourrai enregistrer les employés et définir leurs autorisations (ajouter, modifier, supprimer des livres).

- **Gestion des clients :**

- Je pourrai gérer les clients qui achètent régulièrement ou en gros (clients de gros).
- Je pourrai consulter l'historique des ventes de chaque client.

## 4. Technologies proposées

### 4.1 Frontend (Interface utilisateur) :

- J'utiliserai **HTML/CSS** et **JavaScript** pour créer la structure de base du site et rendre l'interface interactive.

- Je m'appuierai sur **Bootstrap** pour concevoir une interface réactive et facile à utiliser sur différents appareils.
- J'utiliserai **JavaScript** pour ajouter certaines interactions comme des filtres, des effets de chargement et des boutons de navigation entre les pages.

#### 4.2 Backend (Serveur) :

- J'utiliserai **Laravel (PHP)** pour créer un framework robuste afin de développer des applications web traitant :
  - **Les opérations CRUD** pour gérer les livres (ajout, modification, suppression).
  - **Le système d'enregistrement des ventes** après avoir scanné le code ISBN ou le code-barres via un scanner.
  - **Le système de paiement sécurisé** dans le cas où des transactions financières sont effectuées (comme un paiement en espèces ou d'autres moyens).
  - **Des rapports de vente et de stock** avec possibilité de définir des périodes de vente.

#### 4.3 Base de données :

- J'utiliserai **MySQL** pour stocker les données des livres, des clients et des ventes.
- Les principales tables dont j'aurai besoin sont :
  - **Livres** : contient les détails du livre tels que le titre, l'auteur, la catégorie, le prix, le nombre d'exemplaires disponibles.
  - **Ventes** : contient les détails des ventes avec le lien entre les livres et les montants payés.
  - **Clients** : contient les informations des clients comme le nom, l'adresse, le type de client (régulier, en gros).

### 5. Parcours utilisateur (User Journey)

#### Pour les visiteurs (Non inscrits) :

- Les visiteurs pourront consulter les livres disponibles par catégorie (romans, religieux, histoires).
- Ils pourront rechercher des livres en utilisant des filtres comme l'auteur, la catégorie et le prix.

#### Pour les clients :

- Les clients pourront afficher les livres disponibles à l'achat.
- En magasin, le client choisira un livre et je l'aiderai à le scanner pour compléter l'achat.

**Pour les utilisateurs inscrits (Employés) :**

- Je pourrai me connecter avec mon compte d'employé.
- Je pourrai gérer les livres (ajouter, modifier, supprimer).
- Je scannerai les codes-barres des livres pour les vendre.
- Je suivrai les ventes et afficherai des rapports.

**7. Tests :**

- **Tests fonctionnels** : Je m'assurerai que toutes les fonctions fonctionnent comme prévu (ajout, modification, suppression de livres, numérisation des codes-barres, traitement des paiements).
- **Tests de sécurité** : Je veillerai à ce que l'application soit sécurisée contre les tentatives de piratage.
- **Tests de performance** : Je m'assurerai que le site fonctionne en douceur même en cas de nombre élevé d'utilisateurs.