

Cahier des Charges – Application de Gestion de Bibliothèque

1. Présentation du Projet

Titre du projet : Application de Gestion de Bibliothèque

Objectif : Concevoir une application permettant de gérer efficacement les livres, les adhérents, les emprunts et les retours au sein d'une bibliothèque.

Utilisateurs cibles : Bibliothécaires, personnel administratif, adhérents.

2. Objectifs Fonctionnels

L'application devra permettre :

- La gestion des livres (ajout, modification, suppression, consultation).
 - La gestion des adhérents.
 - La gestion des emprunts et des retours.
 - La consultation de l'historique des emprunts.
 - La recherche avancée (par titre, auteur, genre, etc.).
 - La visualisation des livres disponibles / empruntés.
 - La gestion des pénalités de retard.
-

3. Fonctionnalités Détaillées

A. Gestion des Livres

- Ajouter un livre (titre, auteur, ISBN, éditeur, année, catégorie, nombre d'exemplaires).

- Modifier ou supprimer un livre.
- Afficher la liste des livres.
- Rechercher un livre par mot-clé.

B. Gestion des Adhérents

- Enregistrer un nouvel adhérent (nom, prénom, adresse, email, téléphone, date d'inscription).
- Modifier ou supprimer un adhérent.
- Consulter la liste des adhérents.

C. Gestion des Emprunts / Retours

- Enregistrer un emprunt (adhérent, livre, date d'emprunt, date de retour prévue).
- Enregistrer un retour.
- Afficher les emprunts en cours et en retard.
- Appliquer automatiquement une pénalité de retard.

D. Statistiques et Historique

- Nombre total de livres.
- Nombre d'adhérents actifs.
- Liste des livres les plus empruntés.
- Historique des emprunts par adhérent.

4. Contraintes Techniques

- **Technologies web recommandées :**
 - Frontend : HTML, CSS, JavaScript
 - Backend : PHP
 - Base de données : MySQL
 - Responsive design (adaptation aux mobiles et tablettes).
 - Interface utilisateur simple et intuitive.
 - Sécurité des données (authentification, validation des formulaires).
-

5. Interface Utilisateur (maquettes à réaliser)

- Tableau de bord avec résumé des statistiques.
 - Formulaire d'ajout/modification de livres et d'adhérents.
 - Grille de consultation avec pagination.
 - Fenêtre modale pour les emprunts / retours.
 - Zone de recherche avancée.
-

6. Règles de Gestion

- Un adhérent ne peut emprunter plus de X livres à la fois (paramétrable).
- La durée maximale d'un emprunt est de 14 jours (modifiable).
- Un livre ne peut pas être emprunté si tous les exemplaires sont déjà empruntés.
- Les pénalités de retard sont calculées automatiquement (ex. : 0,5 € par jour de retard).

7. Livrables Attendus

- Cahier des charges (ce document).
 - MCD et MLD (modèle conceptuel et logique des données).
 - Maquettes UI/UX.
 - Code source documenté.
 - Base de données.
 - Manuel d'utilisation.
 - Rapport technique.
-

8. Planning Prévisionnel

Phase	Durée estimée
Rédaction cahier des charges	2 jours
Modélisation des données (MCD/MLD)	2 jours
Réalisation des maquettes	2 jours
Développement Frontend	20 jours
Développement Backend	15 jours
Intégration & Tests	3 à 5 jours
Livraison finale	1 jour

9. Évolutions Futures (facultatif)

- Génération automatique de cartes d'adhérents.
 - Notification par e-mail des retards.
 - Système de réservation en ligne.
 - Export PDF/Excel des listes.
 - Application mobile.
-