

# **CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL**

## **PROJET 1 : APPLICATION DE GESTION D'UNE BIBLIOTHEQUE**

### **1. Contexte et Objectif du Projet**

Le but de ce mini-projet est de développer une application permettant de gérer une bibliothèque, en facilitant la gestion des livres, des adhérents, ainsi que les emprunts et retours de livres. Ce système vise à remplacer une gestion manuelle et à améliorer le suivi et l'organisation des documents et des utilisateurs.

### **2. Fonctionnalités attendues**

#### **a. Gestion des livres**

- Ajouter un nouveau livre (titre, auteur, code, date de publication, nombre d'exemplaires disponibles...)
- Modifier les informations d'un livre
- Supprimer un livre
- Rechercher un livre (par titre, auteur, code...)

#### **b. Gestion des adhérents**

- Ajouter un nouvel adhérent (nom, prénom, adresse, numéro de téléphone, email...)
- Modifier les informations d'un adhérent
- Supprimer un adhérent
- Rechercher un adhérent

#### **c. Gestion des emprunts et retours**

- Enregistrer un nouvel emprunt (livre, adhérent, date d'emprunt, date de retour prévue)
- Enregistrer un retour de livre
- Afficher la liste des livres empruntés

#### **d. Interface utilisateur**

- Interface simple, intuitive, et claire
- Menus de navigation (Livres, Adhérents, Emprunts, Statistiques)
- Système de recherche rapide

#### **e. Statistiques (optionnel)**

- Nombre total de livres, livres empruntés, livres disponibles
- Classement des livres les plus empruntés
- Historique des emprunts

## **PROJET 2 : APPLICATION DE GESTION DES CONTACTS**

### **1. Contexte et Objectif du Projet**

L'objectif du projet est de développer une application permettant de stocker, consulter, modifier et supprimer des informations de contacts personnels ou professionnels. Ce système remplace la gestion manuelle ou non centralisée (papier, carnet, feuilles Excel) pour une meilleure organisation.

### **2. Fonctionnalités attendues**

#### **a. Gestion des contacts**

- Ajouter un contact avec les informations suivantes :
  - ✓ Nom
  - ✓ Prénom
  - ✓ Numéro de téléphone
  - ✓ Adresse e-mail
  - ✓ Adresse postale (facultatif)
  - ✓ Date de naissance (facultatif)
  - ✓ Type de contact (personnel, professionnel)
- Modifier les informations d'un contact
- Supprimer un contact
- Rechercher un contact par :
  - ✓ Nom / prénom
  - ✓ Numéro de téléphone
  - ✓ Type de contact

#### **b. Affichage des contacts**

- Liste des contacts avec tri possible (ordre alphabétique, date d'ajout...)
- Affichage détaillé d'un contact sélectionné
- Filtrage par type de contact

#### **c. Fonctionnalités supplémentaires (optionnelles)**

- Export de la liste des contacts (CSV ou PDF)
- Import de contacts depuis un fichier
- Système de favoris
- Ajout de photo de profil (si interface graphique)

## **PROJET 3 : APPLICATION DE GESTION DE STOCKS**

### **1. Contexte et Objectif du Projet**

L'objectif de ce mini-projet est de développer une application qui permet à une entreprise, une boutique ou un entrepôt de gérer efficacement ses stocks de produits. L'application devra permettre de suivre l'entrée et la sortie des articles, de connaître les quantités disponibles, d'alerter en cas de stock faible et de garder un historique des mouvements.

### **2. Fonctionnalités attendues**

#### **a. Gestion des produits**

- Ajouter un produit avec les informations :
  - ✓ Référence / Code
  - ✓ Nom du produit
  - ✓ Catégorie
  - ✓ Prix unitaire
  - ✓ Quantité en stock
  - ✓ Seuil de réapprovisionnement
- Modifier / supprimer un produit
- Rechercher un produit par nom, référence ou catégorie
- Lister tous les produits

#### **b. Gestion des entrées et sorties**

- Enregistrer une **entrée de stock** :
  - ✓ Produit concerné
  - ✓ Quantité ajoutée
  - ✓ Date d'entrée
  - ✓ Commentaire (fournisseur, raison...)
- Enregistrer une **sortie de stock** :
  - ✓ Produit concerné
  - ✓ Quantité sortie
  - ✓ Date de sortie
  - ✓ Destination ou motif (vente, transfert, etc.)
- Historique des mouvements (entrées / sorties) pour chaque produit

### c. Suivi du stock

- Affichage de la **quantité actuelle** par produit
- Alerte automatique si stock < seuil de réapprovisionnement
- Possibilité de filtrer les produits en rupture ou en stock faible

### d. Statistiques (optionnel)

- Quantité totale d'articles en stock
- Liste des produits les plus sortis
- Évolution du stock dans le temps (graphiques ou tableaux)

## **PROJET 4 : APPLICATION DE GESTION DES NOTES**

### **1. Contexte et Objectif du Projet**

L'objectif de ce projet est de créer une application simple permettant à un établissement scolaire (collège, lycée ou centre de formation) de gérer :

- Les **cours** proposés
- Les **enseignants** qui assurent ces cours
- Les **élèves** inscrits
- Les **notes** des élèves

Ce système vise à centraliser les données pédagogiques et à faciliter le suivi des résultats scolaires.

### **2. Fonctionnalités attendues**

#### **a. Gestion des enseignants**

- Ajouter un enseignant (nom, prénom, spécialité/matière, adresse e-mail...)
- Modifier ou supprimer un enseignant
- Rechercher un enseignant

#### **b. Gestion des cours**

- Créer un cours avec les informations :
  - ✓ Intitulé
  - ✓ Code du cours
  - ✓ Enseignant responsable
  - ✓ Niveau concerné (ex : 3e, Terminale, BTS1...)
- Modifier ou supprimer un cours
- Lister les cours par niveau ou enseignant

**c. Gestion des élèves**

- Ajouter un élève (nom, prénom, date de naissance, classe/niveau)
- Modifier ou supprimer un élève
- Rechercher un élève

**d. Gestion des notes**

- Saisir les notes d'un élève pour un cours donné (exemple : DS1, DS2, contrôle continu, etc.)
- Modifier ou supprimer une note
- Calculer la moyenne d'un élève pour un cours
- Afficher le relevé de notes d'un élève
- Afficher les moyennes par cours

**e. Fonctionnalités supplémentaires (optionnelles)**

- Exporter les bulletins (PDF, Excel...)
- Générer un classement par niveau ou par cours
- Affichage coloré des moyennes insuffisantes