

Cahier des Charges - Projet Book'In

Client léger : Site Web PHP **Client lourd** : Application Java

Date de création : 06/05/2025 **Version** : 1.0 **Auteur** : Ryles AÏT-MOHAMMED

Formation : BTS SIO option SLAM - 2ème année

Sommaire

1. Objet
 2. Définition des besoins
 - 2.1 Présentation de Book'In
 - 2.2 Périmètre du projet
 - 2.3 Public ciblé
 3. Spécifications fonctionnelles
 - 3.1 Client léger (Site Web PHP)
 - 3.2 Client lourd (Application Java)
 4. Spécifications techniques
 - 4.1 Architecture technique
 - 4.2 Environnement de développement
 - 4.3 Base de données
 - 4.4 Sécurité
 5. Contraintes
 - 5.1 Contraintes techniques
 - 5.2 Contraintes ergonomiques
 - 5.3 Contraintes légales
 6. Livrables attendus
 7. Modalités de réalisation
 - 7.1 Planning prévisionnel
 - 7.2 Organisation du projet
-

1. Objet

Ce document décrit les besoins fonctionnels et techniques du projet Book'In, développé dans le cadre d'une épreuve pratique du BTS SIO option SLAM. Il s'agit de concevoir et développer deux applications pour l'entreprise "Book'In", spécialisée dans la vente de livres, à la demande de son gérant Thomas Martin :

- Un client léger : site web de vente en ligne développé en PHP
 - Un client lourd : application de gestion en Java destinée aux administrateurs
-

2. Définition des besoins

2.1 Présentation de Book'In

Book'In est une entreprise spécialisée dans la vente de livres. Elle souhaite moderniser son système d'information et développer sa présence en ligne à travers un site e-commerce permettant aux clients d'acheter des livres. En complément, l'entreprise a besoin d'un logiciel de gestion interne pour gérer efficacement son catalogue, ses utilisateurs et les commandes.

2.2 Périmètre du projet

Le projet comporte deux volets distincts mais complémentaires :

Client léger (Site Web PHP) :

- Interface publique accessible à tous les visiteurs
- Catalogue de livres en ligne
- Système d'authentification des utilisateurs
- Panier d'achat et système de paiement en ligne (Paypal)
- Système d'abonnement et de fidélité par points
- Administration et gestion des données
- Gestion des catégories de livres
- Gestion des maisons d'édition de livres
- Gestion des promotions de livres

Client lourd (Application Java) :

- Interface d'administration réservée au personnel de Book'In
- Gestion complète du catalogue de livres

- Gestion des utilisateurs et des commandes
- Gestion des stocks et des approvisionnements
- Tableaux de bord et statistiques

2.3 Public ciblé

- **Site Web** : Grand public, particuliers et entreprises intéressés par l'achat de livres en ligne
 - **Application Java** : Personnel administratif de Book'In (administrateurs, gestionnaires de stock, etc.)
-

3. Spécifications fonctionnelles

3.1 Client léger (Site Web PHP)

- **Page d'accueil** : Mise en avant des nouveautés et promotions, accès rapide aux différentes catégories de livres
- **Gestion des utilisateurs** : Modifier et supprimer les informations utilisateur
- **Catalogue de livres** : Affichage du catalogue avec filtres (auteur, catégorie, prix...), fonction pour ajouter un livre au panier
- **Panier** : Ajouter, supprimer et modifier la quantité des articles, payer la commande par Paypal ou par points
- **Commandes** : Récapitulatif et suivi de commande (expédiée, arrivée)
- **Système d'abonnement et fidélité** : Différents types d'abonnements, système de points de fidélité, système de livres offerts après une commande
- **Catégories** : Ajouter, modifier et supprimer une catégorie, modifier la catégorie à laquelle un livre est associé
- **Maisons d'édition** : Ajouter, modifier et supprimer une maison d'édition, modifier la maison d'édition à laquelle un livre est associé
- **Promotions** : Ajouter, modifier et supprimer une promotion, modifier la promotion à laquelle un livre est associé
- **Gestion des stocks** : Modifier le nombre d'exemplaires des livres en stock
- **Statistiques et tableaux de bord** : Statistiques de vente, graphiques et courbes d'évolution, indicateurs de performance

3.2 Client lourd (Application Java)

- **Authentification** : Connexion sécurisée pour les administrateurs, gestion des droits selon le profil

- **Gestion du Profil** : Modification et consultation des informations de l'utilisateur connecté
 - **Gestion du catalogue** : Ajout, modification, suppression et consultation des informations des livres
 - **Gestion des utilisateurs** : Ajout, modification, suppression et consultation des informations utilisateurs
 - **Gestion des commandes** : Ajout, modification, suppression et consultation des informations des commandes, modification du statut des commandes (en attente, expédiée)
 - **Gestion des abonnements** : Ajout, modification, suppression et consultation des informations des abonnements
 - **Catégories** : Ajouter, modifier et supprimer une catégorie, modifier la catégorie à laquelle un livre est associé
 - **Maisons d'édition** : Ajouter, modifier et supprimer une maison d'édition, modifier la maison d'édition à laquelle un livre est associé
 - **Promotions** : Ajouter, modifier et supprimer une promotion, modifier la promotion à laquelle un livre est associé
 - **Statistiques et tableaux de bord** : Statistiques de vente, graphiques et courbes d'évolution, indicateurs de performance
-

4. Spécifications techniques

4.1 Architecture technique

Client léger (Site Web PHP) :

- Architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)
- Frontend : HTML5, CSS3 (Tailwind CSS), JavaScript (Alpine.js)
- Backend : PHP 8.0+
- Base de données : MySQL

Client lourd (Application Java) :

- Architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)
- Interface graphique : Java Swing ou JavaFX
- Backend : Java 17+
- Accès aux données : JDBC pour la connexion à la base de données MySQL

4.2 Environnement de développement

Client léger :

- Serveur web local : WAMP/MAMP
- AGL : Win'Design
- Framework : Bootstrap, Tailwind CSS
- Gestion de version : Git
- Gestion de projet : Trello
- IDE : PHPStorm
- Langage : PHP Version 8
- BDD : MySQL

Client lourd :

- Serveur web local : WAMP/MAMP
- AGL : Win'Design
- Framework : Swing
- Gestion de version : Git
- Gestion de projet : Trello
- IDE : IntelliJ
- Langage : JDK 20
- BDD : MySQL

4.3 Base de données

- Système : MySQL 8.0+
- Structure :
 - Tables principales : Livre, User, Commande, LigneCommande, Abonnement, Promotion, etc.
 - Relations entre les tables (clés étrangères)
 - Héritage pour la table User (Particulier, Entreprise)
 - Tables d'archivage pour les commandes et lignesCommande supprimés

4.4 Sécurité

- Authentification sécurisée (hachage des mots de passe)
- Protection contre les injections SQL
- Validation des données côté client et serveur
- Gestion des sessions sécurisée
- Protection CSRF (Cross-Site Request Forgery)

5. Contraintes

5.1 Contraintes techniques

- Compatibilité navigateurs : Chrome, Firefox, Safari, Edge (dernières versions)
- Responsive design pour le site web
- Optimisation des performances
- Sécurité des données

5.2 Contraintes ergonomiques

- Interface intuitive et conviviale
- Temps de chargement optimisé
- Accessibilité (respect des normes WCAG)
- Design cohérent entre les différentes pages
- Feedback utilisateur clair (messages d'erreur, confirmations)

5.3 Contraintes légales

- Conformité RGPD
 - Mentions légales et CGV
 - Politique de confidentialité
 - Sécurisation des données personnelles
-

6. Livrables attendus

- Code source complet des deux applications
 - Base de données
 - Documentation technique complète (MCD, MLD, UML, DCU)
 - Documentation utilisateur
 - Documentation des incidents rencontrés et solutions apportées
 - Documentation juridique et financière
-

7. Modalités de réalisation

7.1 Planning prévisionnel

- **Phase 1 : Conception (2 semaines)**

- Analyse des besoins
- Modélisation de la base de données
- Maquettage des interfaces
- **Phase 2 : Développement (10 semaines)**
 - Développement de la base de données
 - Développement du client léger (site PHP)
 - Développement du client lourd (application Java)
 - Tests unitaires et fonctionnels
- **Phase 3 : Finalisation (2 semaines)**
 - Correction des bugs
 - Optimisation des performances
 - Rédaction de la documentation
 - Préparation de la présentation

7.2 Organisation du projet

- Développement individuel dans le cadre du BTS SIO option SLAM
- Revues régulières avec le formateur
- Utilisation d'une méthodologie agile simplifiée
- Tests réguliers pour validation des fonctionnalités