Joshua GRANDVILLE

Valence GUEREKOYAZOA

2022-2023

BTS SIO – IMIE PARIS

**DOSSIER DE PROJET**

**PROFESSIONNEL ENCADRE**

Réalisation d’une application JAVA

Table des matières

[Listes des versions 3](#_Toc131409082)

[But du document 3](#_Toc131409083)

[Cahier des charges 3](#_Toc131409084)

[Contexte et définition du problème 3](#_Toc131409085)

[Périmètre du projet 3](#_Toc131409086)

[Chartre graphique 4](#_Toc131409087)

[Spécifications 4](#_Toc131409088)

[Technologie utilisées 4](#_Toc131409089)

[Arborescence de l’application 4](#_Toc131409090)

[Interfaces graphique 5](#_Toc131409091)

[Page d’accueil : 5](#_Toc131409092)

[Page de connexion : 5](#_Toc131409093)

[Page d’inscription : 5](#_Toc131409094)

[Les différents utilisateurs 5](#_Toc131409095)

[Membre 5](#_Toc131409096)

[Use case UML 6](#_Toc131409097)

[Model Conceptuel de Données 6](#_Toc131409098)

# Listes des versions

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Version | Date | Libellé |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# But du document

Ce rapport présente notre projet demandé en deuxième année de BTS SIO option SLAM. A travers ce document, nous vous montrons la progression du projet ainsi que les différentes étapes de conception.

L’avancement se fait principalement durant les heures de projet, nous sommes deux à travailler sur ce projet moi-même et Valence GUEREKOYAZOA.

Notre projet consiste à la réalisation d’une application de bureau, permettant la gestion d’une bibliothèque. L’application doit permettre à l’utilisateur d’ajouter/supprimer/modifier des usagers, d’ajouter/supprimer/modifier des livres et de gérer les emprunts et les retours selon les usagers et les livres.

# Cahier des charges

## Contexte et définition du problème

La bibliothèque de Champage-sur-Seine est un établissement public de la ville, qui permet aux habitants de la ville de profiter d'un accès facile à une grande variété de livres et de documents. Cependant, la gestion manuelle de la collection de livres, des emprunts et des membres de la bibliothèque est devenue de plus en plus compliquée pour le personnel de la bibliothèque, entraînant des erreurs et des retards dans les transactions. Il est donc devenu essentiel de disposer d'un système de gestion automatisé et efficace pour répondre aux besoins des utilisateurs de la bibliothèque.

La bibliothèque de Champage-sur-Seine a besoin d'une application bureau de gestion de livres pour améliorer l'efficacité et la qualité des services offerts aux utilisateurs de la bibliothèque. Cette application doit être capable de gérer la collection de livres, des emprunts et des membres de la bibliothèque. Les principales caractéristiques de l'application devraient inclure :

Un catalogue complet et à jour de tous les livres disponibles dans la bibliothèque, avec des informations détaillées sur chaque livre, telles que le titre, l'auteur, la description et la disponibilité.

Un système de gestion des emprunts qui permettra aux membres de la bibliothèque de réserver et d'emprunter des livres en ligne, ainsi que de prolonger les prêts si nécessaire.

Un système de gestion des emprunteurs qui permettra de suivre les informations des membres de la bibliothèque, y compris leurs coordonnées, les livres qu'ils ont empruntés et leur historique d'emprunt.

## Périmètre du projet

Gestion de la collection de livres :

* Création et mise à jour d'un catalogue de tous les livres de la bibliothèque
* Ajout, suppression et modification des livres
* Recherche de livres par titre, auteur ou mots-clés
* Affichage de détails sur chaque livre, y compris la disponibilité, la description et la couverture

Gestion des emprunteurs :

* Enregistrement des informations sur les membres de la bibliothèque, y compris les coordonnées et l'historique d'emprunt
* Gestion des inscriptions et des résiliations de membres
* Affichage de la liste des emprunts en cours pour chaque membre

Gestion des emprunts :

* Enregistrement des emprunts et des retours de livres

Réserve de livres et gestion des listes d'attente

* Extension de la durée de prêt

## Chartre graphique

Couleurs :

* Couleur principale : bleu foncé (#0D2C54) pour représenter la connaissance, la sagesse et la stabilité.
* Couleur secondaire : vert foncé (#005C42) pour représenter la nature, la croissance et la fraîcheur.
* Couleur d'accentuation : orange (#F26522) pour représenter la passion, la créativité et la vitalité.

Typographie :

* Police principale : Roboto pour une lisibilité optimale sur les écrans.
* Police secondaire : Montserrat pour apporter une touche de modernité et de dynamisme.

Mise en page :

* Utilisation de mises en page claires et simples pour permettre une navigation intuitive et fluide.

# Spécifications

## Technologie utilisées

L’application sera entièrement codée en Java avec l’ide IntelliJ. Les raisons du choix de ce langage : Java est une plateforme indépendante, ce qui signifie que l'application peut être exécutée sur différents systèmes d'exploitation tels que Windows, Mac OS ou Linux sans avoir besoin de modifications de code importantes. IntelliJ IDEA est un environnement de développement intégré (IDE) populaire pour le développement Java. En utilisant Java avec le modèle MVC et IntelliJ IDEA, le développement de l'application de gestion de livres sera plus facile et plus efficace, tout en offrant une plateforme stable et fiable pour les utilisateurs.

## Arborescence de l’application

src : dossier contenant les fichiers source de l'application

Model : dossier contenant les classes liées au modèle MVC

* Book.java : classe représentant un livre dans la bibliothèque
* Member.java : classe représentant un membre de la bibliothèque
* Loan.java : classe représentant un emprunt de livre

View : dossier contenant les classes liées à la vue MVC

* BookView.java : classe gérant l'affichage des livres dans la bibliothèque
* MemberView.java : classe gérant l'affichage des membres de la bibliothèque
* LoanView.java : classe gérant l'affichage des emprunts de livres
* MainView.java : classe principale gérant l'interface utilisateur de l'application

Controller : dossier contenant les classes liées au contrôleur MVC

* BookController.java : classe gérant les actions sur les livres dans la bibliothèque
* MemberController.java : classe gérant les actions sur les membres de la bibliothèque
* LoanController.java : classe gérant les actions sur les emprunts de livres

## Interfaces graphique

### Page d’accueil :

### Page de connexion :

### Page d’inscription :

## Les différents utilisateurs

Bibliothécaire

* Créer, modifier et supprimer des livres de la bibliothèque
* Ajouter, modifier et supprimer des membres de la bibliothèque
* Gérer les emprunts de livres (créer, modifier et supprimer des emprunts)
* Gérer les retours de livres

### Membre

* Consulter les informations sur les livres, les membres et les emprunts
* Emprunter et réserver des livres
* Vérifier les pénalités de retard et les amendes

## Use case UML

## Model Conceptuel de Données