

Rapport projet JAVA - CyBooks



ING1 GI4 | GROUPE 16
AZMY MORKOS
EL-MAHDAOUI ABDELLATIF
KONE MOHAMED LAMINE
ZHANG CLEMENT

Encadré par : ZAUCHE DJAOUIDA
Année Universitaire : 2023/2024



Cy Books



Sommaire

Sommaire	2
Introduction	3
I. Exigences fonctionnelles	4
II. Exigences techniques	4
III. Conception adoptée	4
1. Diagramme de cas	4
2. Diagramme de classes	5
3. Diagramme de séquence	6
Outils de développement	7
1. Langues et systèmes	7
2. Programmes et outils.....	7
3. API et bibliothèques.....	7
Interfaces de l'application	8
I. Connexion	8
II. Page d'accueil	9
III. Membres	10
IV. Emprunts	13
V. Consultation du catalogue	16
VI. Profil	16
Conclusion	17

Introduction

CY-Books est une application de gestion de bibliothèque permettant à l'utilisateur de gérer, organiser et répertorier les livres proposés de façon claire et fluide, ainsi que de d'enregistrer efficacement les emprunts des clients abonnés.

De plus, l'intégralité du projet, avec toutes ses spécifications et ses étapes d'installation, est disponible sur GitHub : [Cliquer ici](#)

Analyse et Conception

I. Exigences fonctionnelles

L'application sera développée pour offrir une expérience utilisateur fluide et sécurisée à l'utilisateur, tout en proposant des fonctionnalités de gestion avancées.

- Visiteur : Toute personne naviguant sur l'application sans être connectée. Les visiteurs auront accès à la fonction recherche permettant de consulter le catalogue de livres.
- Bibliothécaire : Il a la possibilité de rechercher des livres et en consulter les statistiques, enregistrer et gérer les emprunts des clients membres de la bibliothèque, et modifier son profil.

II. Exigences techniques

1. Côté visiteur :
 - Consultation du catalogue de la bibliothèque
2. Côté bibliothécaire :
 - Consultation du catalogue de la bibliothèque
 - Affichage des données de la bibliothèque
 - Gestion des emprunts

III. Conception adoptée

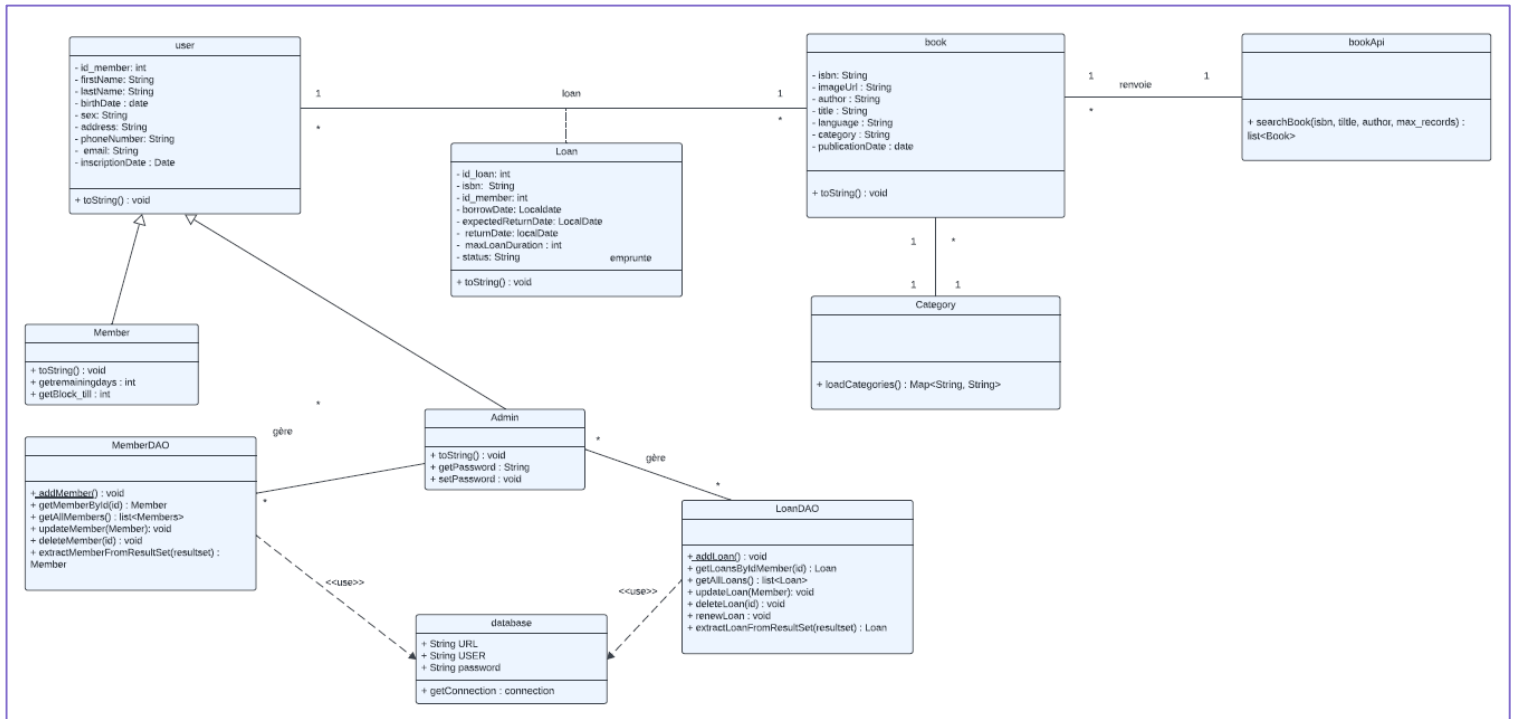
1. Diagramme de cas

Le diagramme de cas d'utilisation représente les différentes façons dont un utilisateur peut interagir avec un système.



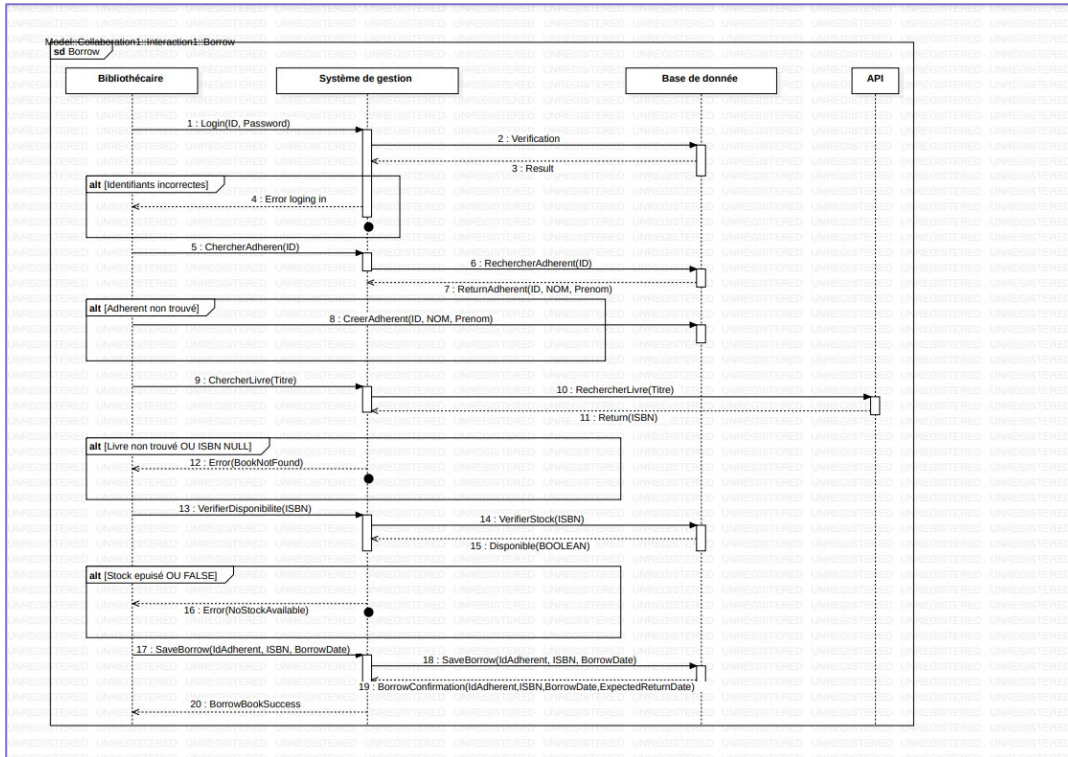
2. Diagramme de classes

Le diagramme de classes décrit la structure d'un système particulier en modélisant ses classes, ses attributs, ses opérations et les relations entre ses objets.



3. Diagramme de séquence

Le diagramme de séquence se concentrent sur les lignes de vie, les processus et les objets qui vivent simultanément, et les messages qu'ils échangent entre eux pour exercer une fonction avant la fin de la ligne de vie.



Outils de développement

1. Langues et systèmes

JAVA est un langage de programmation de haut niveau orienté objet. Java permet de développer des applications client-serveur.



CSS forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML.



MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisées au monde



2. Programmes et outils

Visual Studio Code est un éditeur de code source développé par Microsoft. Il prend en charge de nombreux langages de programmation.



Photoshop est un logiciel de retouche, de traitement et de dessin assisté par ordinateur, il travaille essentiellement sur des images matricielles car les images sont constituées d'une grille de points appelés pixels. L'intérêt de ces images est de reproduire des gradations subtiles de couleurs.



Adobe Illustrator est un logiciel de création graphique vectorielle, il offre des outils de dessin vectoriel puissants. Les images vectorielles sont constituées de courbes générées par des formules mathématiques.



WampServer est une plateforme de développement Web de type WAMP, permettant de faire fonctionner localement (sans avoir à se connecter à un serveur externe) des scripts PHP.



Git est un système de contrôle de version distribué largement utilisé pour le suivi des modifications apportées aux fichiers et aux projets de développement logiciel. Il permet aux développeurs de collaborer efficacement sur un même projet en enregistrant les différentes versions des fichiers, en facilitant la gestion des branches pour le développement parallèle.



3. API et bibliothèques

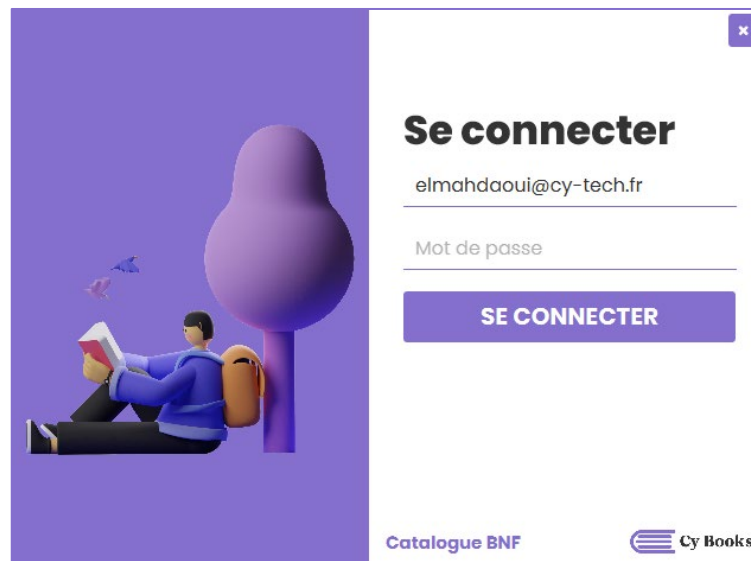
L'API du catalogue général de la Bibliothèque nationale de France permet de récupérer les informations bibliographiques des livres et documents enregistré à la BNF.



Interfaces de l'application

I. Connexion

La page de connexion est la première interface de l'application. Elle permet à l'utilisateur de se connecter afin d'accéder aux paramètres avancés de l'application. La connexion se fait simplement à partir d'une adresse électronique et d'un mot de passe.




Dans le cas d'une tentative de connexion ratée, soit à cause d'une adresse électronique incorrect soit à cause d'un mot de passe incorrect, un message d'erreur sera affiché.



Un utilisateur ne se connectant pas peut accéder tout de même à la fonction recherche de l'application et consulter le catalogue de la bibliothèque.

Catalogue BNF



Livres

Résultats

Nombre résultats de recherche

11

ISBN


Titre

Auteur


Nombre de résultats

25


CHERCHER



Le pouvoir de l'espoir
ISBN: 978-2-7578-7102-7
Par Barack & Michelle Obama
Langue: FR
Catégorie: Sciences politiques
Date de publication: 30/01/2018



Cette lumière en nous
ISBN: 978-2-08-041270-6
Par Michelle Obama
Langue: FR
Catégorie: Biographies et généalogie
Date de publication: 03/03/2023



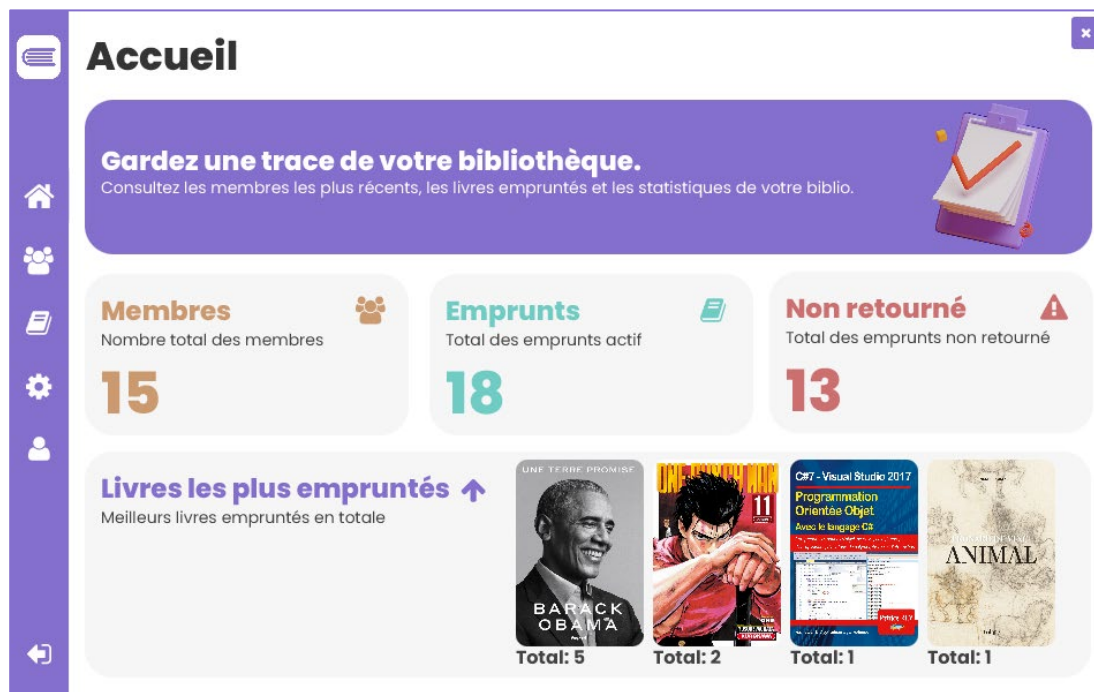
Cette lumière en nous
ISBN: 978-2-290-39295-9
Par Michelle Obama

II. Page d'accueil

La page d'accueil de l'application se compose de plusieurs parties, donnant des informations relatives à la bibliothèque ou permettant d'accéder aux différentes options.

Les livres les plus empruntés sont affichés avec leur titre et le nombre d'emprunt. Le nombre total de membres au sein de la bibliothèque est affiché ainsi que le nombre total d'emprunt actifs et le nombre de livres non retournés.

PAGE 9



L'utilisateur peut accéder à partir de la barre de navigation à l'accueil du site à laquelle il peut retourner depuis une autre page, à l'option recherche permettant de parcourir le catalogue de la bibliothèque et à la liste de clients membres de la bibliothèque.



III. Membres

A partir de la page des membres, l'utilisateur a accès à la liste de l'ensemble des clients membres de la bibliothèque. Sont affichés l'ID identifiant le client membre, son nom et son prénom, son adresse électronique, son numéro de téléphone et sa date d'inscription.

Membres

Membres

Nombre total des membres trouvé

15

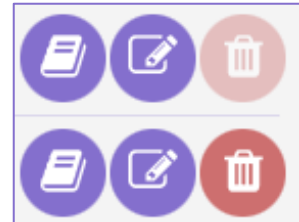
Nom, Email, Téléphone

Q CHERCHER

+ AJOUTER

	ID	Nom	Adresse email	Téléphone	Inscrit le	Statut	
DJ	1	Doe John	john@gmail.com	+33700555307	01/05/2024	Actif	<div></div> <div></div> <div></div>
AS	2	Alice Smith	alice.smith@yahoo.com	+33700555869	15/04/2024	Bloqué	<div></div> <div></div> <div></div>
MJ	3	Michael Johnson	michael.johnson@gmail.com	+33367951455	18/01/2024	Actif	<div></div> <div></div> <div></div>
EB	4	Emily Browns	emily.brown@gmail.com	+33185414916	16/03/2024	Bloqué	<div></div> <div></div> <div></div>
GD	5	Garcia David	david.garcia@ymail.com	+33656468806	03/02/2024	Bloqué	<div></div> <div></div> <div></div>
TO	6	Taylor Olivia	olivia22@gmail.com	+33456789012	10/06/2024	Actif	<div></div> <div></div> <div></div>

L'utilisateur peut pour chaque client membre, consulter son état d'emprunt, modifier son profil et supprimer le profil, si le membre a déjà des emprunts, on peut pas le supprimer.



Pour enregistrer un nouveau client membre, le bibliothécaire doit renseigner les informations personnelles de membre dans la page d'ajout.

Nom

Prénom

Email

Téléphone

Date de naissanc

Masculin

Féminin

AJOUTER


IV. Emprunts

Pour chaque client membre de la liste, il est précisé son état d'emprunt actuel, selon qu'il soit actif et donc en capacité d'emprunter un livre ou bloqué et donc incapable d'emprunter un livre.

Emprunts


Alice Smith
Nombre total des emprunts
4 **Bloqué (Pour 89 jours)**

NOUVEAU EMPRUNT

**Le Petit Prince sous les étoiles**
ISBN: 978-2-215-12361-3
Par d'après Antoine de Saint-Exupéry
Langue: FR
Catégorie: Littérature pour la jeunesse
Date de publication: 17/10/2013


Emprunt expiration: 01/05/2024
25 jours dépassés

RENOUVELER RETOURNER

**Animal**
ISBN: 978-2-491466-00-8
Par Armelle Fémelat
Langue: FR
Catégorie: Dessin, arts décoratifs, artisanat d'art
Date de publication: 22/01/2020

Emprunt expiration: 19/05/2024
7 jours dépassés

RENOUVELER RETOURNER

**Les misérables**
ISBN: 978-2-333-03120-0
Par Victor Hugo
Langue: FR
Catégorie: Romans
Date de publication: 01/01/2013


Emprunt expiration: 01/05/2024
25 jours dépassés

RENOUVELER RETOURNER

Emprunts


Doe John
Nombre total des emprunts
3 **Actif**

NOUVEAU EMPRUNT

**Devenir**
ISBN: 978-2-253-25777-6
Par Michelle Obama
Langue: FR
Catégorie: Biographies et généalogie
Date de publication: 05/02/2020


Emprunt expiration: 25/05/2024
1 jours dépassés

RENOUVELER RETOURNER

**One-punch man**
ISBN: 978-2-368-52556-2
Par oeuvre originale, One
Langue: FR
Catégorie: Bandes dessinées
Date de publication: 15/06/2018

Emprunt expiration: 09/07/2024
43 jours restants

RENOUVELER RETOURNER

**Une terre promise**
ISBN: 978-2-333-03120-0
Par Victor Hugo
Langue: FR
Catégorie: Romans
Date de publication: 01/01/2013

Emprunt expiration: 01/05/2024
25 jours dépassés


RENOUVELER RETOURNER

Chaque utilisateur a une capacité d'emprunt maximale de cinq livres, au-delà une fois atteint, il ne pourra plus emprunter de livre et sera considéré bloqué. De même, si un utilisateur ne retourne pas trois livres à la date de retour prévue, ce dernier sera également bloqué, et ce pour une période de quatre-vingt-dix jours à partir de la date limite du dernier livre non retourné.


Emprunts

Anderson William
Nombre total des emprunts
5
Actif


NOUVEAU EMPRUNT

**Une terre promise**
ISBN: 978-2-213-70612-2
Par **Barak Obama**
Langue: FR
Catégorie: Biographies et généalogie
Date de publication: 20/11/2020

Emprunt expiration: 10/06/2024
14 jours restants
RENOUVELER RETOURNER

**One Piece**
ISBN: 978-2-7234-7899-1
Par **Eiichiro Oda**
Langue:
Catégorie: Catégorie introuvable
Date de publication: 22/12/2010

Emprunt expiration: 10/06/2024
14 jours restants
RENOUVELER RETOURNER

**One-punch man**

Emprunt expiration: 10/06/2024

Un emprunt peut être terminer une fois le livre retourné, ou alors le client membre peut choisir de renouveler son emprunt.

Pour enregistrer un nouvel emprunt, il faut accéder à la page d'emprunt depuis le profil d'un client membre.

Emprunts

Taylor Olivia
Nombre total des emprunts
0
Actif

NOUVEAU EMPRUNT

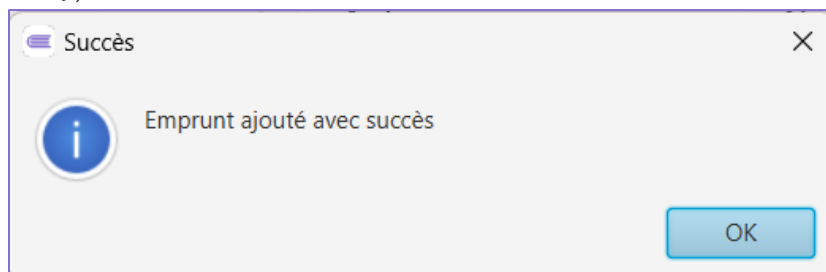
Un nouvel emprunt commence par la recherche du livre à emprunter. La recherche peut se faire via un titre, un auteur ou un ISBN. Il faut préciser lors de la recherche le nombre de résultats souhaité.

ISBN	Titre
ISBN	Titre
Auteur	Nombre de résultats
Arsene Wenger	25

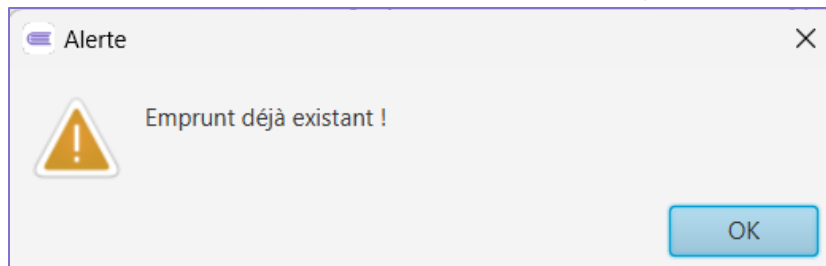


Une fois le livre trouvé, et l'emprunt effectué, plusieurs possibilités :

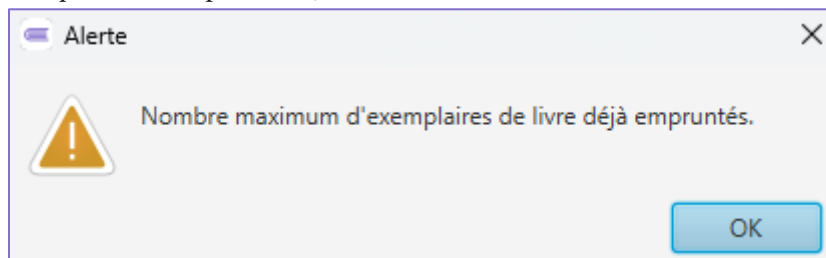
- Soit l'emprunt est effectué avec succès et débute alors la période d'emprunt de 14 jours.



- Soit l'emprunt est refusé car le client membre a déjà emprunté le livre.

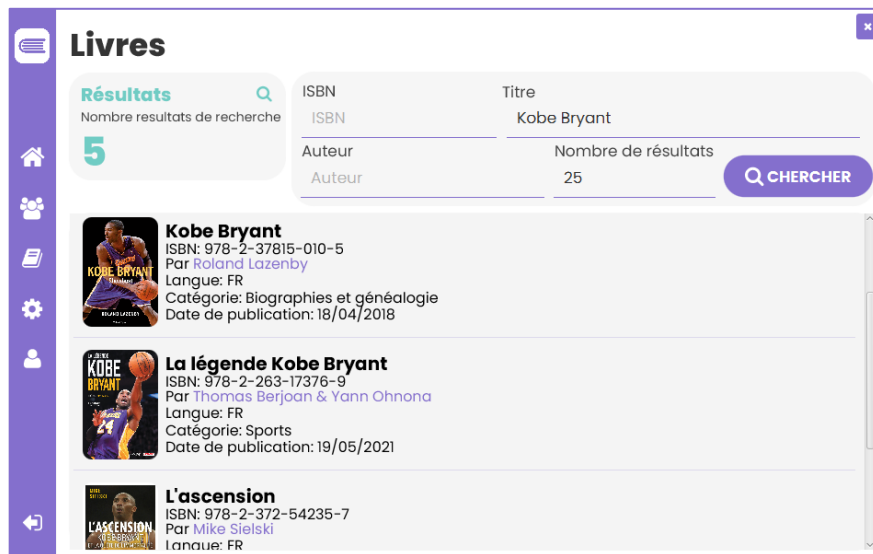


- Soit l'emprunt est refusé car le livre est en rupture de stock (5 exemplaires de chaque livre disponibles)



V. Consultation du catalogue

La page de recherche est utilisée par l'utilisateur connecté et par les visiteurs. Comme sur l'emprunt, la recherche se fait par titre, auteur ou ISBN, en précisant le nombre de résultats souhaité. Pour chaque résultat, sont affichés le titre, l'ISBN, l'auteur, la langue, la catégorie, et la date de publication. Dans le cas où elle est disponible, la page de couverture est également affichée.



Livres

Résultats
Nombre résultats de recherche: 5

ISBN: ISBN
Titre: Kobe Bryant
Auteur: Auteur
Nombre de résultats: 25
CHERCHER

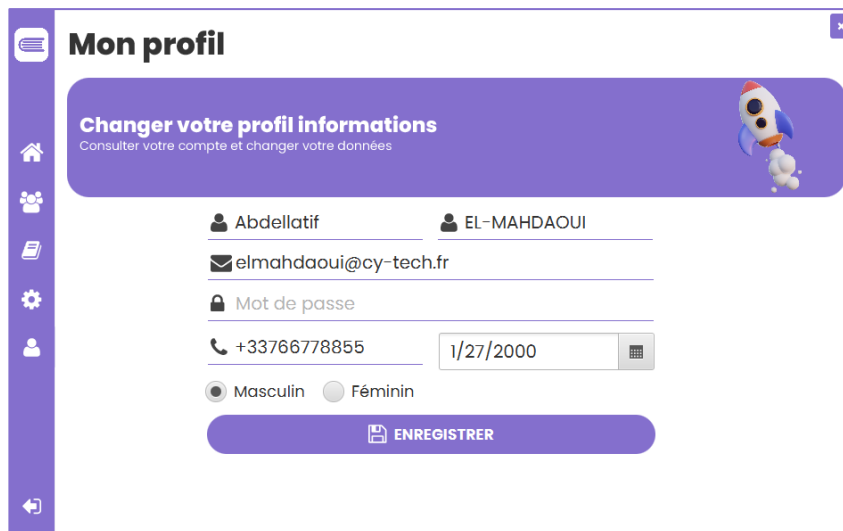
Kobe Bryant
ISBN: 978-2-37815-010-5
Par Roland Lazenby
Langue: FR
Catégorie: Biographies et généalogie
Date de publication: 18/04/2018

La légende Kobe Bryant
ISBN: 978-2-263-17376-9
Par Thomas Berjoan & Yann Ohnonga
Langue: FR
Catégorie: Sports
Date de publication: 19/05/2021

L'ascension
ISBN: 978-2-372-54235-7
Par Mike Sielski
Langue: FR

VI. Profil

Le bibliothécaire a la possibilité de modifier à tout moment les informations de son profil, telles que son nom, son adresse e-mail et son mot de passe...



Mon profil

Changer votre profil informations
Consulter votre compte et changer votre données

Abdellatif EL-MAHDAOUI
elmahdaoui@cy-tech.fr
Mot de passe
+33766778855 1/27/2000
☒ Masculin ☐ Féminin
ENREGISTRER

Conclusion

En conclusion, la réalisation de ce projet logiciel a été une expérience enrichissante qui nous a permis de consolider et d'améliorer nos compétences en génie logiciel. Tout au long de ce processus, nous avons eu l'opportunité de mettre en pratique les connaissances acquises dans le cadre de notre formation, ainsi que d'explorer de nouveaux concepts et technologies.

Ce projet nous a également permis de perfectionner notre capacité à gérer les tâches, à travailler en équipe et à gérer efficacement notre temps. La collaboration étroite entre les membres de l'équipe a favorisé le partage d'idées et la résolution collaborative des problèmes rencontrés, renforçant ainsi notre esprit d'équipe et notre aptitude à travailler dans un environnement collaboratif.

De plus, en s'engageant dans ce projet, nous avons pu comprendre l'importance de la planification et de l'organisation, ainsi que la nécessité d'adopter une approche méthodique dans le développement et la gestion d'un projet logiciel.

En somme, ce projet nous a non seulement permis de développer nos compétences techniques en matière de génie logiciel, mais il nous a également offert une précieuse expérience pratique dans la gestion de projets, renforçant ainsi notre préparation pour des défis futurs dans le domaine du génie logiciel et de l'informatique en général.