

Projet Booky



Application Web

Sommaire

- I. Présentation de l'entreprise.
- II. Présentation de l'application.
 - a. Objectifs.
 - b. Cibles.
 - i. Diagramme de contexte.
 - ii. Diagramme des cas d'utilisations.
 - iii. Diagramme classes
 - c. Type d'application.
- III. Organigramme de fonctionnement.
- IV. Maquettage.
- V. Données.
 - a. Dictionnaire des données.
 - b. Schéma relationnel.
 - c. Scripts de création des tables.
 - d. Script d'insertion
- VI. Script.
 - a. Élément SQL
 - i. Insertion des données dans la table
 - ii. Suppression des données dans la table
 - iii. Sélection des données dans la table
 - 1. Sélection de toutes les colonnes
 - 2. Sélection de colonnes spécifiques
 - 3. Sélection avec une condition (WHERE)
 - iv. Triggers
 - v. Les vues
 - vi. Création des droits d'accès
 - b. Élément PHP
 - i. Insertion de données
 - ii. Consultation sur un critère
 - iii. Consultation générique
 - iv. Suppression
- VII. Test.
 - a. Ouverture de l'application.
 - b. Rechercher un livre.
 - c. Ajouter un livre.
 - d. Emprunter un livre.
 - e. Supprimer un livre.
 - f. Editer un livre.
- VIII. Avenir du projet

I. Présentation de l'entreprise

L'entreprise Booky, spécialisée dans la création d'une bibliothèque virtuelle personnelle, a pris l'initiative de collaborer avec TopInfo, une société renommée dans le domaine de l'informatique et du développement web. Booky a fait appel à TopInfo en raison de son expertise avérée dans ces domaines, ainsi que pour son réseau étendu de partenaires, offrant ainsi des opportunités de promotion pour la future bibliothèque virtuelle.

La bibliothèque virtuelle de Booky vise à offrir une solution pratique pour les amateurs de livres en permettant aux utilisateurs d'enregistrer les livres qu'ils ont lus, ceux qu'ils souhaitent lire, et même ceux qu'ils ont prêtés. L'objectif principal de cette initiative est d'éviter les rachats inutiles de livres, un problème courant lié à l'oubli des possessions littéraires déjà acquises. En intégrant un système de notation, les utilisateurs auront également la possibilité de recommander ou non les livres qu'ils ont lu, contribuant ainsi à éclairer les choix d'autres utilisateurs avant l'achat. La finalité pour Booky étant d'offrir un nouveau service à l'ensemble de ses clients tout en les fidélisant.

La collaboration entre Booky et TopInfo promet de donner naissance à une bibliothèque virtuelle robuste et conviviale, prévue pour être accessible en ligne d'ici la fin de l'année 2023.

II. Présentation de l'application

a. Objectifs

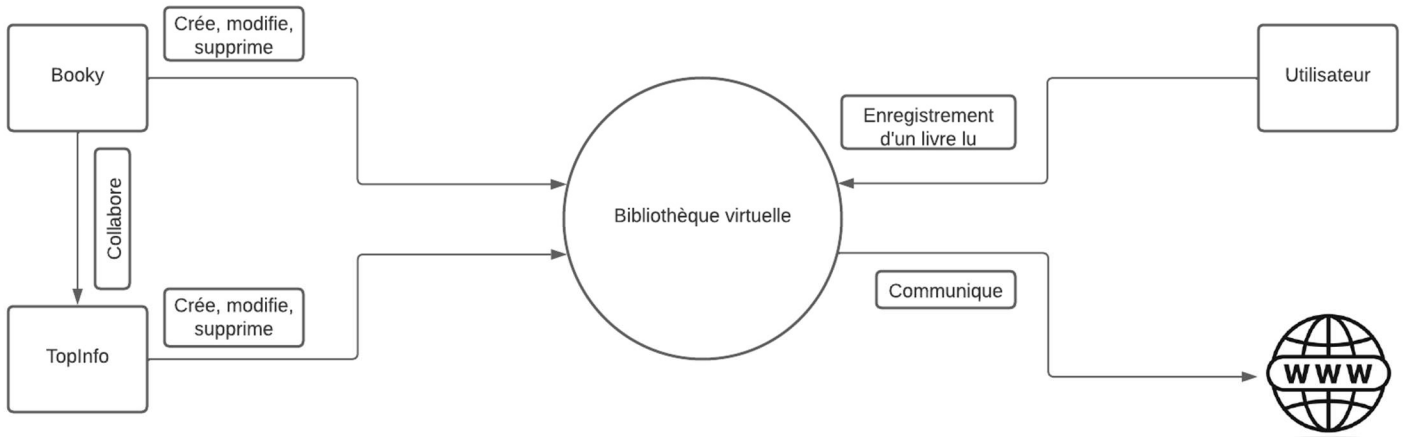
La bibliothèque virtuelle développée par Booky et TopInfo présente une série d'avantages significatifs pour les utilisateurs passionnés de lecture. Parmi ces avantages on peut souligner les points suivants :

1. **Éviter les rachats inutiles** : La bibliothèque virtuelle permet aux utilisateurs de gérer efficacement leur collection de livres en évitant d'acheter plusieurs fois le même ouvrage, réduisant ainsi les dépenses inutiles.
2. **Garder une trace des lectures et des prêts** : Les utilisateurs pourront tenir un inventaire précis de leurs lectures passées et en cours, ainsi que des livres qu'ils ont prêtés à d'autres. Cela contribue à une gestion plus organisée de leur bibliothèque personnelle.
3. **Système de notation** : Un système de notation intégré offre aux utilisateurs la possibilité de partager leur avis sur les livres qu'ils ont lus. Cela permettra aux autres membres de la communauté de prendre des décisions éclairées lorsqu'ils sélectionnent de nouveaux ouvrages à acquérir.

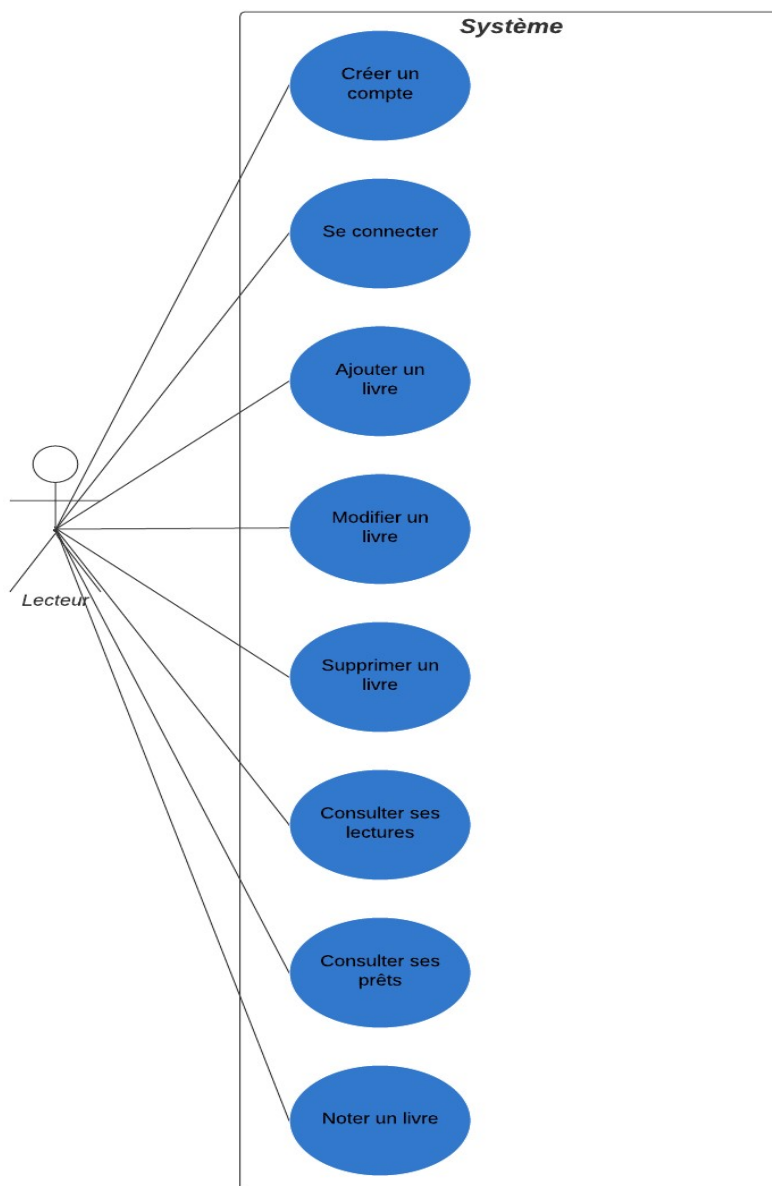
La bibliothèque virtuelle développée conjointement par Booky et TopInfo s'annonce comme un outil pratique et utile, simplifiant la gestion des bibliothèques personnelles tout en favorisant l'échange d'avis entre les passionnés de lecture.

b. Cibles

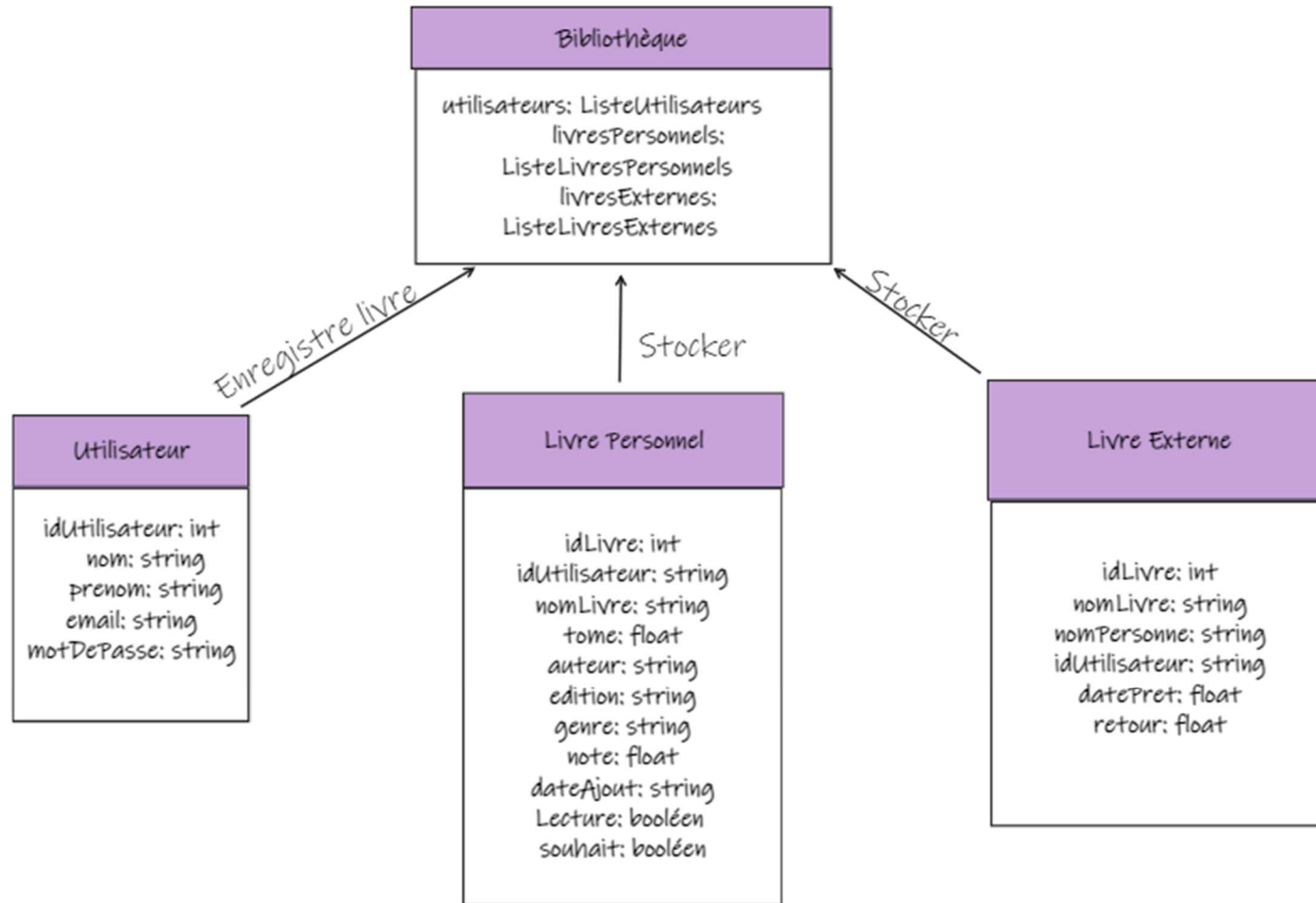
i. Diagramme de contexte



ii. Diagramme des cas d'utilisations



iii. Diagramme de classe

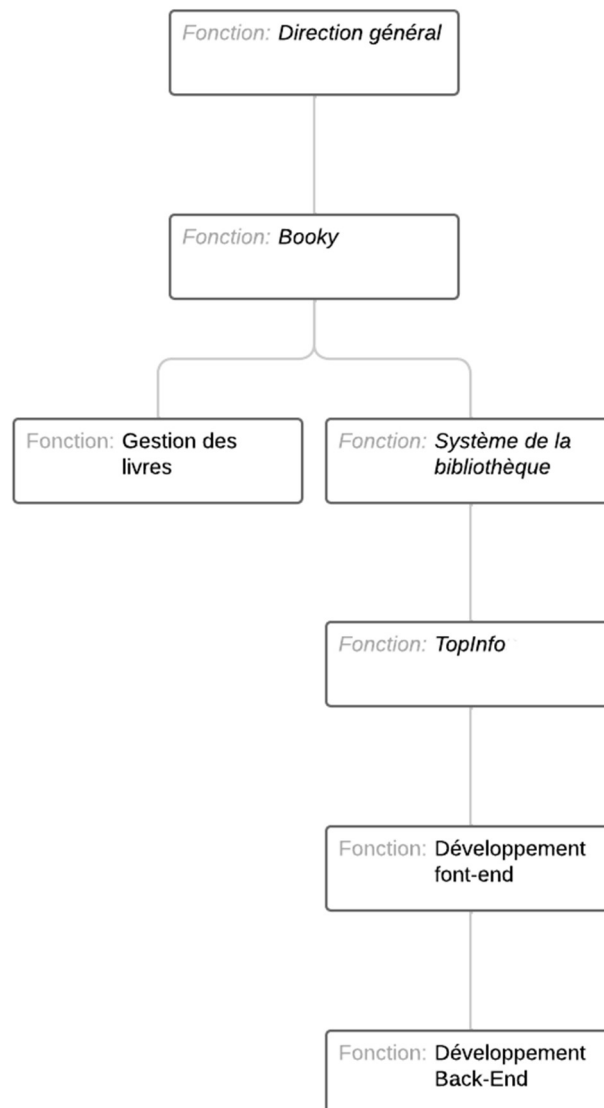


- ajouter Utilisateur
- supprimer Utilisateur
- ajouter Livre Personnel
- supprimer Livre Personnel
- ajouter Livre Externe
- supprimer Livre Externe

c. Type d'application

L'application développée par Booky et TopInfo est une application web. Cette bibliothèque virtuelle, conçue pour simplifier la gestion personnelle des collections de livres, sera accessible en ligne d'ici la fin de l'année 2023. Elle sera utilisable via un navigateur web, éliminant ainsi la nécessité de téléchargements ou d'installations sur les appareils des utilisateurs. Cette approche confère à l'application une accessibilité étendue, permettant aux utilisateurs de gérer leurs bibliothèques personnelles de manière pratique et efficace, à tout moment et depuis n'importe quel dispositif connecté à Internet.

III. Organigramme de fonctionnement



IV. Maquettage

Ajouter un livre

Bibliothèque personnelle

Prêter un livre

Supprimer un livre

V. Données

a. Dictionnaire des données

Table "livres" :

ID : Identifiant unique du livre (clé primaire).
ID_UTILISATEUR : Numéro de l'emprunteur du livre.
NOM_LIVRE : Nom du livre.
TOME : Numéro du tome (type Float).
AUTEUR : Nom de l'auteur du livre.
GENRE : Genre du livre.
EDITION : Edition du livre.
NOTE : Note attribuée au livre (type Float).
DATE_AJOUT : Date d'ajout du livre (type char).
LECTURE : Lecture actuelle de l'utilisateur
SOUHAIT : Livres souhaité
IMAGES : Chemin vers l'image du livre (type varchar).

Table "emprunt" :

ID : Identifiant unique de l'emprunt (clé primaire).
ID_LIVRE : Identifiant du livre emprunté.
ID_UTILISATEUR : Identifiant de l'utilisateur emprunteur.
DATE_PRET : Date de l'emprunt (type date).
DATE_RETOUR : Date prévue de retour (type date).

Table "utilisateurs" :

ID_UTILISATEUR : Identifiant unique de l'utilisateur (clé primaire).

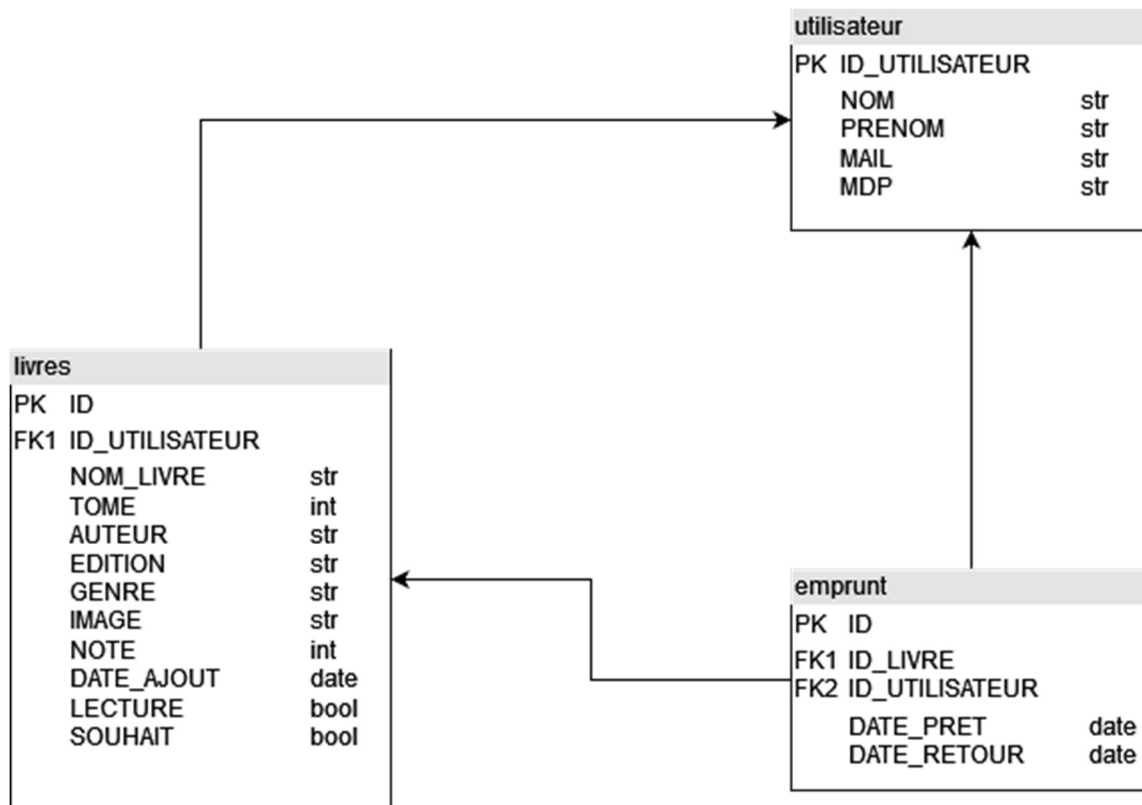
NOM : Nom de l'utilisateur.

PRENOM : Prénom de l'utilisateur.

MAIL : Adresse mail unique de l'utilisateur (contrainte unique, non nulle).

MDP : Mot de passe de l'utilisateur

b. Schéma relationnel



c. Scripts de création de table

Create table livres (

ID Int Primary key not null auto_increment,

ID_UTILISATEUR varchar (50),

NOM_LIVRE char (100),

TOME Float (5),

AUTEUR varchar (50),

EDITION varchar (50),

GENRE varchar (50),

NOTE Float (2),

DATE_AJOUT char (10),

LECTURE bool ,

SOUHAIT bool ,

IMAGES varchar (255)

);

Create table emprunt (


```
ID Int Primary key not null auto_increment,  
ID_LIVRE char (100),  
ID_UTILISATEUR varchar (50),  
DATE_PRET date,  
DATE_RETOUR date  
);
```

```
Create table utilisateurs (  
    ID_UTILISATEUR Int Primary key not null auto_increment,  
    NOM varchar (50),  
    PRENOM VARCHAR (50),  
    MAIL varchar (150) unique not null,  
    MDP varchar (30)  
);
```

VI. Script

a. Elément SQL

i. Insertion des données dans la table

```
INSERT INTO livres (NOM_LIVRE, TOME, AUTEUR, GENRE, NOTE, DATE_AJOUT, ID_UTILISATEUR,  
IMAGES) VALUES ( ?,?, ?, ?, ?, ?, ?)
```

ii. Suppression des données dans la table

```
DELETE FROM utilisateurs WHERE ID_UTILISATEUR = 1 ;
```

iii. Sélection des données dans la table

1. Sélection de toutes les colonnes

```
SELECT * FROM utilisateurs ;
```

2. Sélection de colonnes spécifiques

```
SELECT NOM, PRENOM, MAIL FROM utilisateurs ;
```

3. Sélection avec une condition (WHERE) :

```
SELECT * FROM utilisateurs WHERE ID_UTILISATEUR = '2' ;
```

iv. Triggers

```

DELIMITER //
CREATE TRIGGER before_insert_livres
BEFORE INSERT ON livres
FOR EACH ROW
SET NEW.DATE_AJOUT = DATE_FORMAT(NOW(), '%Y-%m-%d');
//
DELIMITER ;

```

```

DELIMITER //
CREATE TRIGGER before_insert_emprunt
BEFORE INSERT ON emprunt
FOR EACH ROW
SET NEW.DATE_PRET = IFNULL(NEW.DATE_PRET, NOW()),
    NEW.DATE_RETOUR = IFNULL(NEW.DATE_RETOUR, NOW());
//
DELIMITER ;

```

v. Les vues

- CREATE VIEW Vue_ClassementLivres AS
SELECT c.GENRE, c.NOM_LIVRE, c.AUTEUR, c.NOTE
FROM classement c
WHERE c.NOTE >= 4.0;
- CREATE VIEW Vue_EmpruntsEnCours AS
SELECT p.NUM_EMPRUNTEUR, p.NOM_LIVRE, p.TOME, p.AUTEUR, e.NOM_PERSONNE,
e.DATE_PRET
FROM personnelle p
INNER JOIN externe e ON p.NUM_EMPRUNTEUR = e.NUM_EMPRUNTEUR
WHERE e.RETOUR = 0;

vi. Création des droits d'accès

- GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON livres TO 'username'@'localhost';
- REVOKE INSERT ON livres FROM 'username'@'localhost';

b. Elément PHP

i. Insertion de données

```
<?php
```

```

if (isset($_POST['AUTEUR'])) {
    if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {

```

```

$titre = $_POST["NOM_LIVRE"];
$tome = $_POST["TOME"];
$auteur = $_POST["AUTEUR"];
$genre = $_POST["GENRE"];
$note = $_POST["NOTE"];
$date = $_POST["DATE_AJOUT"];
$id_perso = $_SESSION["ID_UTILISATEUR"];
$imageFileName = $_FILES['IMAGES']['name'];
$uploadDir = './images-livres/';
$uploadFile = $uploadDir . $imageFileName;

$sql = "INSERT INTO livres (NOM_LIVRE, TOME, AUTEUR, GENRE, NOTE, DATE_AJOUT,
ID_UTILISATEUR, IMAGES) VALUES ('$titre', '$tome', '$auteur', '$genre', '$note', '$date', '$id_perso',
'$imageFileName')";

if ($connexion->query($sql) === TRUE) {
    echo "<div class='retour'>Livre ajouté</div>";

} else {
    echo "Erreur : " . $connexion->error;
}

if (isset($_FILES['IMAGES']) && $_FILES['IMAGES']['error'] === UPLOAD_ERR_OK) {
    if (move_uploaded_file($_FILES['IMAGES']['tmp_name'], $uploadFile)) {
    } else {
        echo "Erreur lors du téléchargement de l'image.";
    }
}

$connexion->close();
}
?>

```

ii. Consultation sur un critère

```

<?php
require_once 'Login.php';

if (isset($_GET['query'])) {
    $search_query = $_GET['query'];

    $search_query = mysqli_real_escape_string($connexion, $search_query);

    $result = $connexion->query("SELECT * FROM personnelle WHERE NOM_LIVRE =
'$search_query'");

```

```

if ($result->num_rows > 0) {
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "Titre : " . $row["NOM_LIVRE"] . "<br>";

    }
} else {
    echo "Aucun résultat trouvé.";
}

$connexion->close();
}

?>

```

iii. Consultation générique

```

<?php
require_once 'bdd.php';

if (isset($_GET['query'])) {
    $search_query = $_GET['query'];

    $search_query = mysqli_real_escape_string($connexion, $search_query);

    // $result = $connexion->query("SELECT * FROM personne WHERE NOM_LIVRE =
    '$search_query' OR AUTEUR = '$search_query' OR GENRE = '$search_query'");
    $result = $connexion->query("SELECT * FROM personne WHERE NOM_LIVRE LIKE
    '%$search_query%' OR AUTEUR LIKE '%$search_query%' OR GENRE LIKE '%$search_query%'");

    if ($result->num_rows > 0) {
        while ($row = $result->fetch_assoc()) {
            echo "Liste livres : " . "<br>" . "<br>";
            echo $row["NOM_LIVRE"] . " " . $row["AUTEUR"] . " " . $row["GENRE"] . "<br>";

        }
    } else {
        echo "Aucun résultat trouvé.";
    }

    $connexion->close();
}

?>

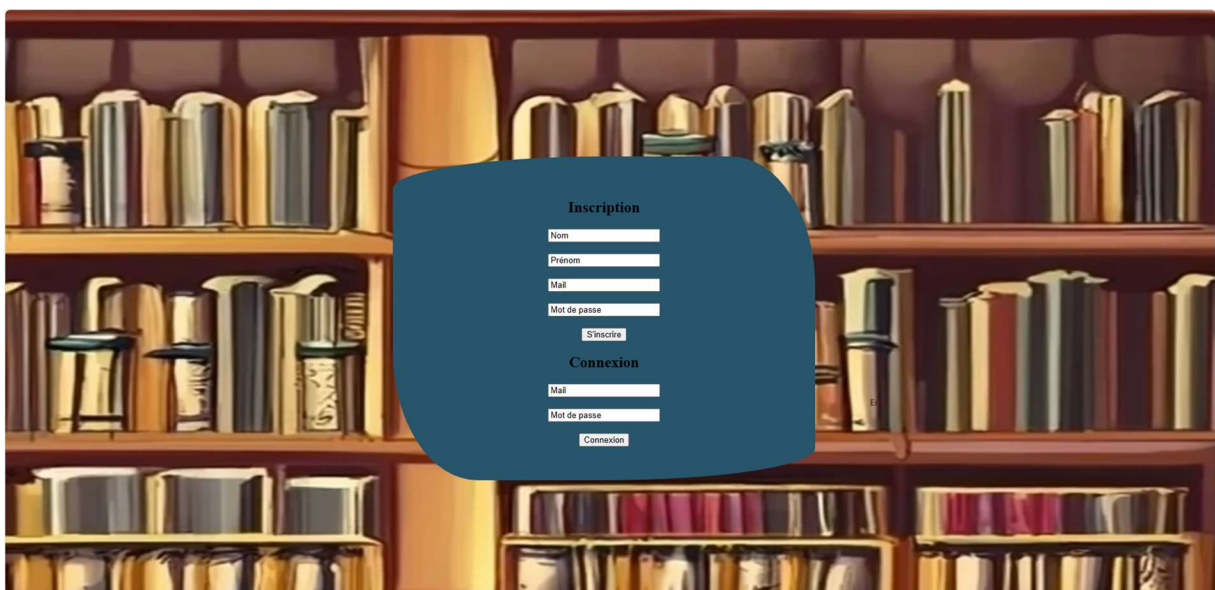
```

iv. Suppression

```
<?php  
  
session_start();  
  
require_once 'bdd.php';  
  
$id = $_POST['ID_LIVRE'];  
  
$sql = "DELETE FROM livres WHERE id = '$id'";  
  
if ($connexion->query($sql) === TRUE) {  
    echo "Livre supprimé avec succès.";  
  
    header("Location: session.php");  
} else {  
    echo "Erreur : " . $sql . "<br>" . $connexion->error;  
}  
  
$connexion->close();  
  
?>
```

VII. Test

a. Ouverture de l'application





b. Recherche d'un livre



c. Ajouter un livre

Ajouter un Livre

Déconnexion

Retour

Titre, Auteur et genre écrire en lettre uniquement

Titre

Tome

Auteur

Genre: Faites votre choix

Note

Date d'ajout jj/mm/aaaa

Choisir une photo

Choisir un fichier

Aucun fichier n'a été sélectionné

Ajouter

© 2023 Booky

d. Emprunter un livre

Ma Bibliothèque

Déconnexion

Retour

Livres a emprunter

Image	Nom	Tome	Auteur	Genre	Note	Ajouté le	Par	Emprunter
	Il nous restera ça	1	Virginie Grimaldie	Roman	7	2023-10-10	Jackie	<div>Emprunter</div>
	rçfjknfen	1	fiolefi	fofijfij	10	2023-10-16	Amaury	<div>Emprunter</div>
	Vingt milles lieux sous les mers	1	Jules verne	sf	9	2023-11-07	Coline	<div>Emprunter</div>
	Vingt milles lieux sous les mers	1	Jules verne	sf	9	2023-11-21	Manu	<div>Emprunter</div>
	vol de nuit	1	Antoine de Saint-Exupéry	Roman historique	5	2023-11-22	Jackie	<div>Emprunter</div>

Date pret :

jj/mm/aaaa

Emprunter ce livre

Fermer

e. Supprimer un livre

Sélectionner un livre à supprimer

Sélectionner un livre :

Que serais-je sans toi ▾

Supprimer le livre

f. Editer un livre

Modifier un livre

Déconnexion

Retour

Nom du livre Que serais-je sans toi

Tome 5

Auteur Guillaume Musso

Genre Faites votre choix ▾

Note

Enregistrer les modifications

© 2023 Booky

VIII. Avenir du projet

Dans le but d'améliorer le dynamisme du site web et ainsi rendre plus agréable l'expérience utilisateur, il sera possible dans le futur d'intégrer du JavaScript à certains endroits. Ce dynamisme sera ainsi marqué par l'ajout d'animations et d'interactions possibles pour l'utilisateur. Fonctionnellement parlant, plusieurs options de confort sont envisagées telles qu'une actualisation automatique de la page en cas de changement ou encore des options de filtrage pour la recherche dans les bibliothèques.