

Département Technologies de l'Information et de la Communication

## Stage de Fin d'Année II

---

### Réalisation d'une application

---

Réalisé par :  
Aymen Essid

Classe : 4<sup>ème</sup> Année SE 4

Année Universitaire 2022/2023

# Table des matières

|  |          |
|--|----------|
| <b>Table des figures</b>                         | <b>2</b> |
| <b>1 Sprint 1 : Profil Administrateur</b>        | <b>3</b> |
| 1.1 Introduction . . . . .                       | 3        |
| 1.2 Sprint Backlog . . . . .                     | 3        |
| 1.3 Diagramme des cas d'utilisation . . . . .    | 4        |
| 1.4 Conception . . . . .                         | 4        |
| 1.4.1 Diagrammes de séquences . . . . .          | 4        |
| 1.4.2 Diagrammes de classe . . . . .             | 6        |
| 1.5 Réalisation . . . . .                        | 7        |
| 1.5.1 Authentification et Espace Admin . . . . . | 7        |
| 1.5.2 Gestion des utilisateurs . . . . .         | 9        |
| 1.5.3 Gestion des utilisateurs . . . . .         | 10       |
| 1.6 Conclusion . . . . .                         | 13       |

# Table des figures

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.1  | Diagramme de cas d'utilisation globale. . . . .          | 3  |
| 1.2  | Diagramme de cas d'utilisation globale. . . . .          | 4  |
| 1.3  | Diagramme de séquence "Authentification" . . . . .       | 5  |
| 1.4  | Diagramme de séquence "Ajout de livre" . . . . .         | 5  |
| 1.5  | Diagramme de séquence "Ajout d'un utilisateur" . . . . . | 6  |
| 1.6  | Diagramme de classe "Sprint 1" . . . . .                 | 7  |
| 1.7  | Interface "Authentification" . . . . .                   | 8  |
| 1.8  | Interface "Espace Admin" . . . . .                       | 8  |
| 1.9  | Interface "Ajouter un utilisateur" . . . . .             | 9  |
| 1.10 | Interface "Modifier un Admin" . . . . .                  | 9  |
| 1.11 | Interface "Modifier un Admin" . . . . .                  | 10 |
| 1.12 | Interface "Ajouter un livre" . . . . .                   | 10 |
| 1.13 | Interface "Gestion de stock" . . . . .                   | 11 |
| 1.14 | "Recherche par categorie" . . . . .                      | 12 |
| 1.15 | "Recherche par prix " . . . . .                          | 12 |
| 1.16 | "Recherche par quantité" . . . . .                       | 13 |

# Chapitre 1

## Sprint 1 : Profil Administrateur

### 1.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous commençons la réalisation de notre projet. En appliquant la méthodologie Agile et la méthode Scrum, le premier Sprint se présente dans une conception et une réalisation du premier profil : Administrateur. Cela permet de mettre en œuvre les principales fonctionnalités de l'application pour ce rôle.

### 1.2 Sprint Backlog

Le Sprint Backlog est une illustration des User Stories du Backlog produit que l'équipe s'engage à livrer d'ici la fin du Sprint d'où les user stories sont mises dans le Sprint Backlog en fonction de leur valeur et de leur complexité technique. Ainsi, le travail le plus important s'effectuera en premier. Le backlog du sprint 1 est détaillé dans le tableau suivant avec la difficulté estimée pour chaque tâche.

| Id | User Story   | Id  | Tâche                        | Estimation |
|----|--|-----|------------------------------|------------|
| 1  | Étant un administrateur, je peux gérer les utilisateurs. | 1.1 | Créer un nouvel utilisateur. | 7          |
|    |  | 1.2 | Modifier un utilisateur.     | 6          |
|    |  | 1.3 | Consulter un utilisateur.    | 4          |
|    |  | 1.4 | Supprimer un utilisateur.    | 4          |
| 2  | Étant un administrateur, je peux gérer le stock.         | 2.1 | Ajouter un livre.            | 7          |
|    |  | 2.2 | Modifier un livre.           | 6          |
|    |  | 2.3 | Consulter un livre.          | 4          |
|    |  | 2.4 | Supprimer un livre.          | 4          |
| 3  | Étant un administrateur, je dois m'authentifier.         | 3.1 | Entrer un login.             | 7          |
|    |  | 3.2 | Entrer un mot de passe.      | 7          |

FIGURE 1.1 – Diagramme de cas d'utilisation globale.

## 1.3 Diagramme des cas d'utilisation

Pour mieux illustrer les différentes manières dont l'administrateur peut interagir avec le système, les fonctionnalités mentionnées dans le Backlog Sprint 1 sont représentées dans un diagramme de cas d'utilisation de la figure suivante

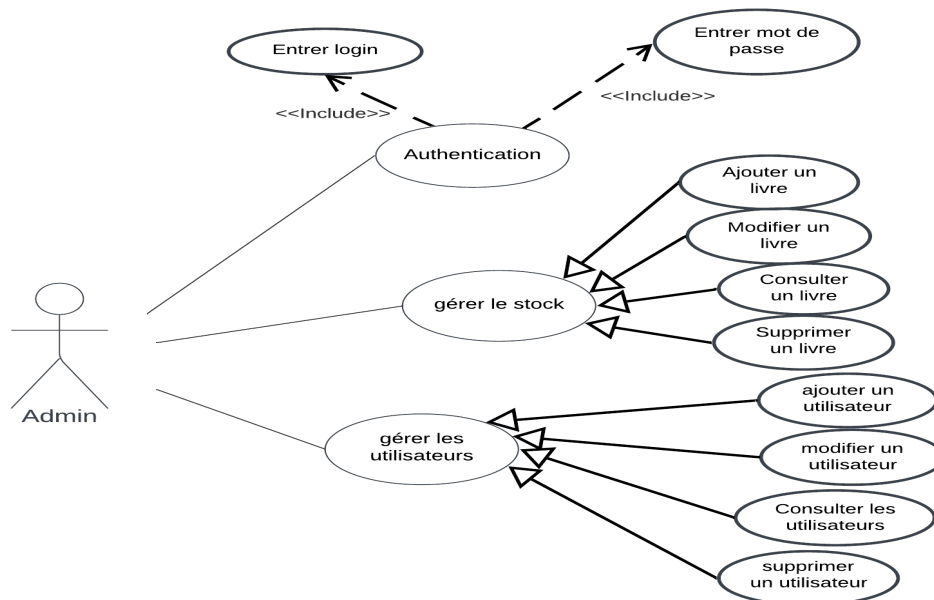


FIGURE 1.2 – Diagramme de cas d'utilisation globale.

## 1.4 Conception

### 1.4.1 Diagrammes de séquences

Les diagrammes de séquences permettent de décrire COMMENT les éléments du système interagissent entre eux et avec les acteurs : — Les objets au cœur d'un système interagissent en s'échangeant des messages. — Les acteurs interagissent avec le système au moyen d'IHM (Interfaces Homme- Machine). Nous présenterons dans ce qui suit les diagrammes de séquence détaillés de quelques User Stories du premier Sprint.

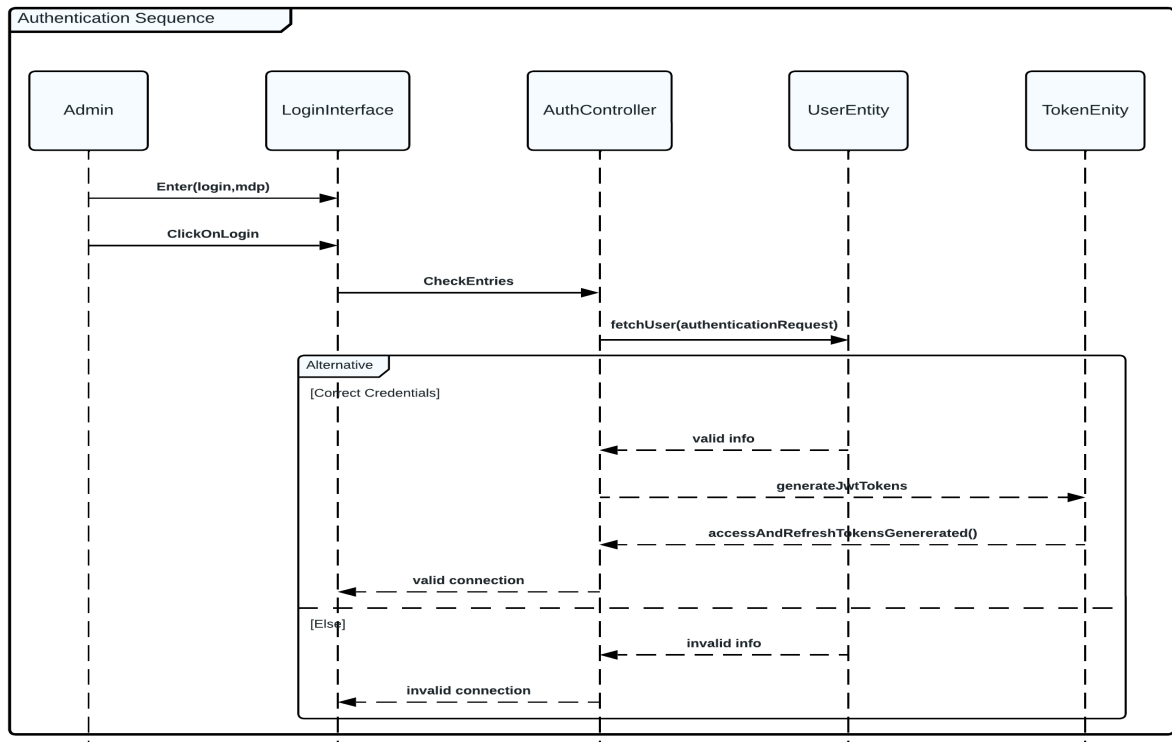


FIGURE 1.3 – Diagramme de séquence “Authentication”

Diagramme de séquence : Authentication Ce scénario présente la procédure d’authentification. L’utilisateur saisit les informations requises et valide le formulaire. Une vérification est effectuée au niveau du contrôleur. Deux Tokens sont générés un access Token et un refresh Token . Si les données saisies sont incorrectes, un message s’affiche pour refaire la saisie. La figure de référence illustre le diagramme de séquence d’authentification.

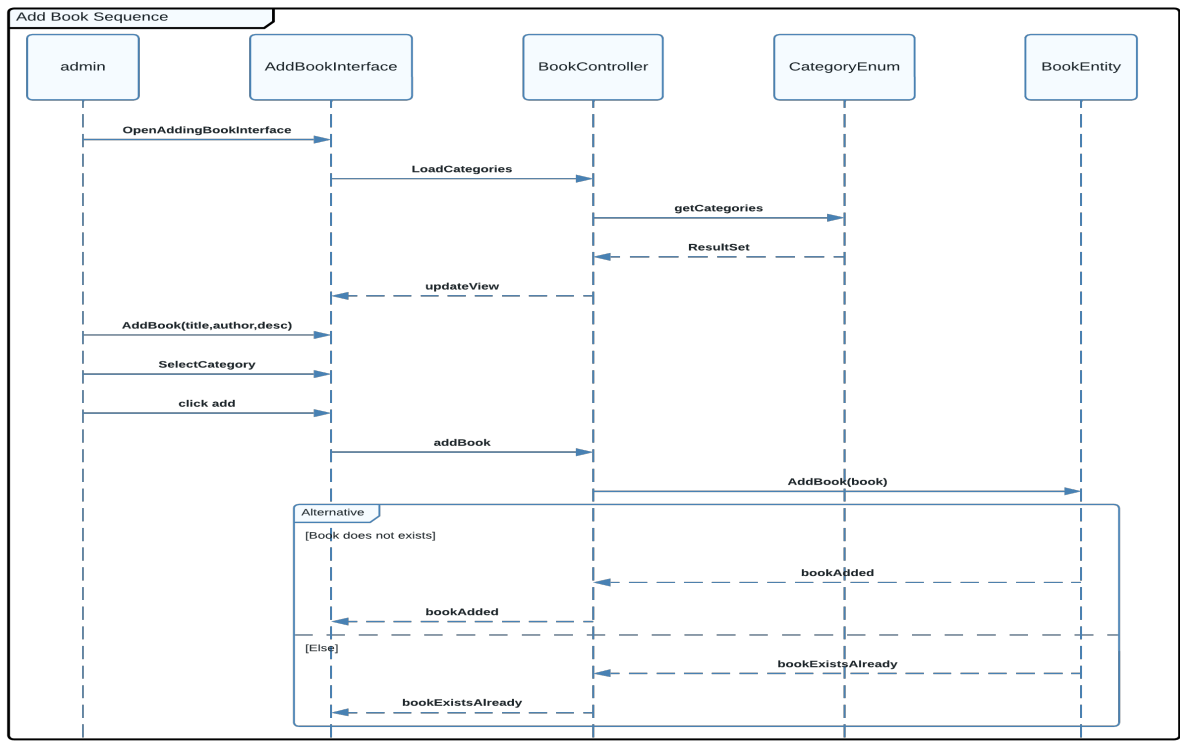


FIGURE 1.4 – Diagramme de séquence “Ajout de livre”

Le diagramme de séquence décrit le processus d'ajout d'un livre dans l'interface d'administration. L'administrateur saisit les détails du livre, sélectionne une catégorie, puis clique sur "Ajouter". Le contrôleur vérifie si le livre existe déjà. S'il n'existe pas, le livre est ajouté, sinon un message d'erreur est renvoyé à l'interface. L'interface est informée du résultat de l'opération.

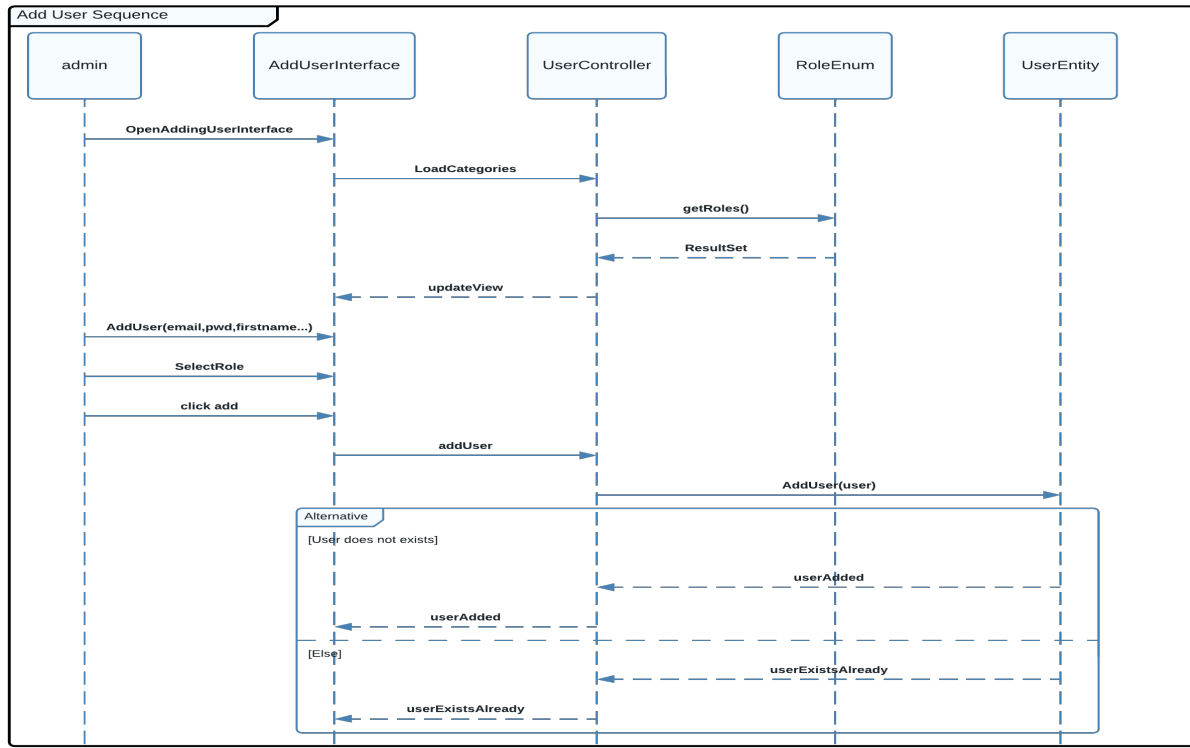


FIGURE 1.5 – Diagramme de séquence “Ajout d’un utilisateur”

Ce diagramme de séquence décrit l'ajout d'un nouvel utilisateur par l'administrateur via une interface utilisateur. L'administrateur saisit les détails de l'utilisateur. Ensuite, il sélectionne un rôle approprié pour cet utilisateur. Une fois que tous les détails sont saisis, l'administrateur clique sur le bouton "Ajouter".

Le contrôleur vérifie alors si l'utilisateur existe déjà dans le système. S'il n'existe pas, l'ajout de l'utilisateur est effectué avec succès, et le contrôleur informe l'interface de cette opération réussie. L'interface affiche un message de confirmation à l'administrateur.

Cependant, si l'utilisateur existe déjà, le contrôleur renvoie un message d'erreur à l'interface, indiquant que l'ajout de l'utilisateur n'est pas possible en raison d'une duplication. L'interface informe alors l'administrateur de cette situation et lui permet de prendre les mesures nécessaires.

### 1.4.2 Diagrammes de classe

Le diagramme de classes permet de spécifier la structure et les liens entre les objets dont le système est composé : il spécifie qui sera à l'œuvre dans le système pour réaliser les fonctionnalités décrites par les diagrammes de cas d'utilisation. La figure 4.7 illustre le diagramme de classe associé à la conception de notre plateforme.

- User : une classe formée par les coordonnées d'un utilisateur
- Role : cette classe est responsable d'identifier à chaque utilisateur un rôle : Administrateur ou Client.
- token : c'est la classe qui représente les JWT tokens qui peuvent être un access token ou un refresh token qui dure plus que l'access token.

- Book : la classe book représente les livres
- Image : cette classe represente l'image associée au livre.

l'admin gère la classe user en appliquant les méthodes : créer, modifier, consulter, supprimer et l'ajout de rôle. Il gère aussi la classe book en appliquant les mêmes méthodes. Tant que pour la classe rôle, il peut sélectionner un rôle pour l'attribuer à un utilisateur.

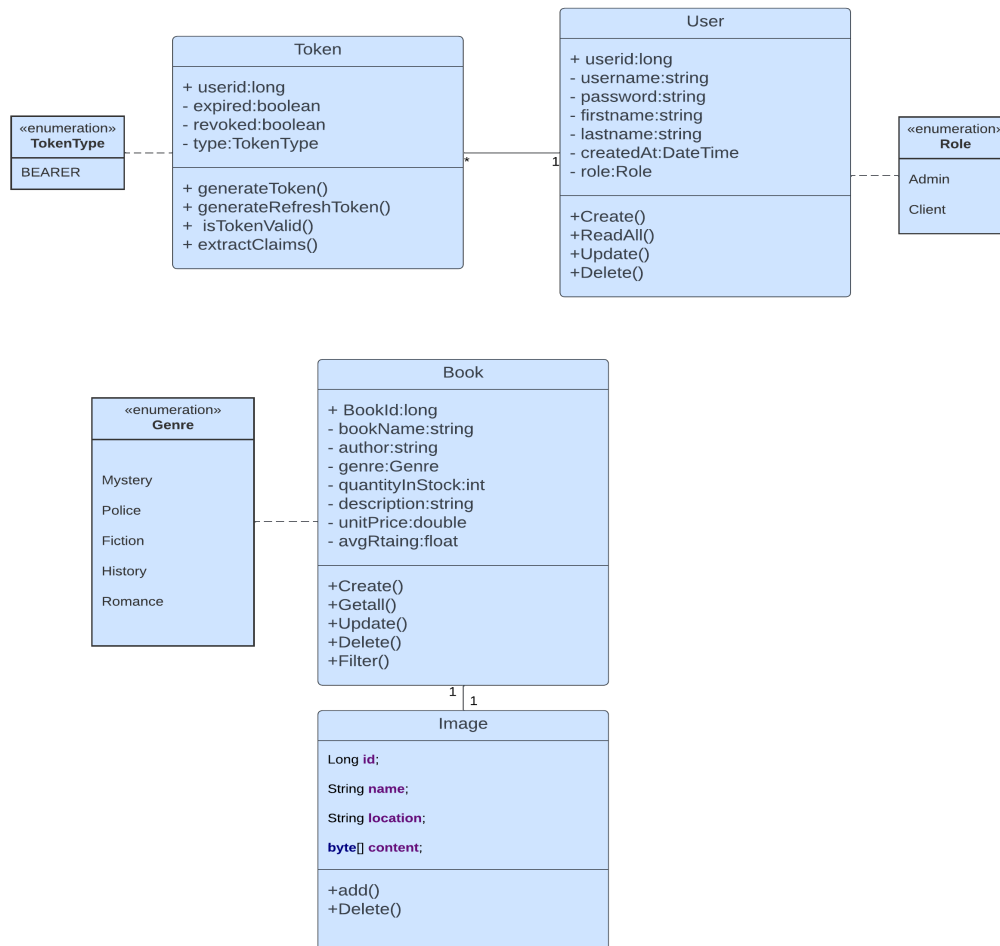


FIGURE 1.6 – Diagramme de classe “Sprint 1”

## 1.5 Réalisation

Dans cette partie, nous présenterons les différentes interfaces liées au travail effectué. Voici les captures d’écran des interfaces du premier Sprint.

### 1.5.1 Authentification et Espace Admin

La figure dessus montre l’interface de connexion où l’utilisateur doit saisir son nom d’utilisateur et mot de passe pour avoir accès à l’application.



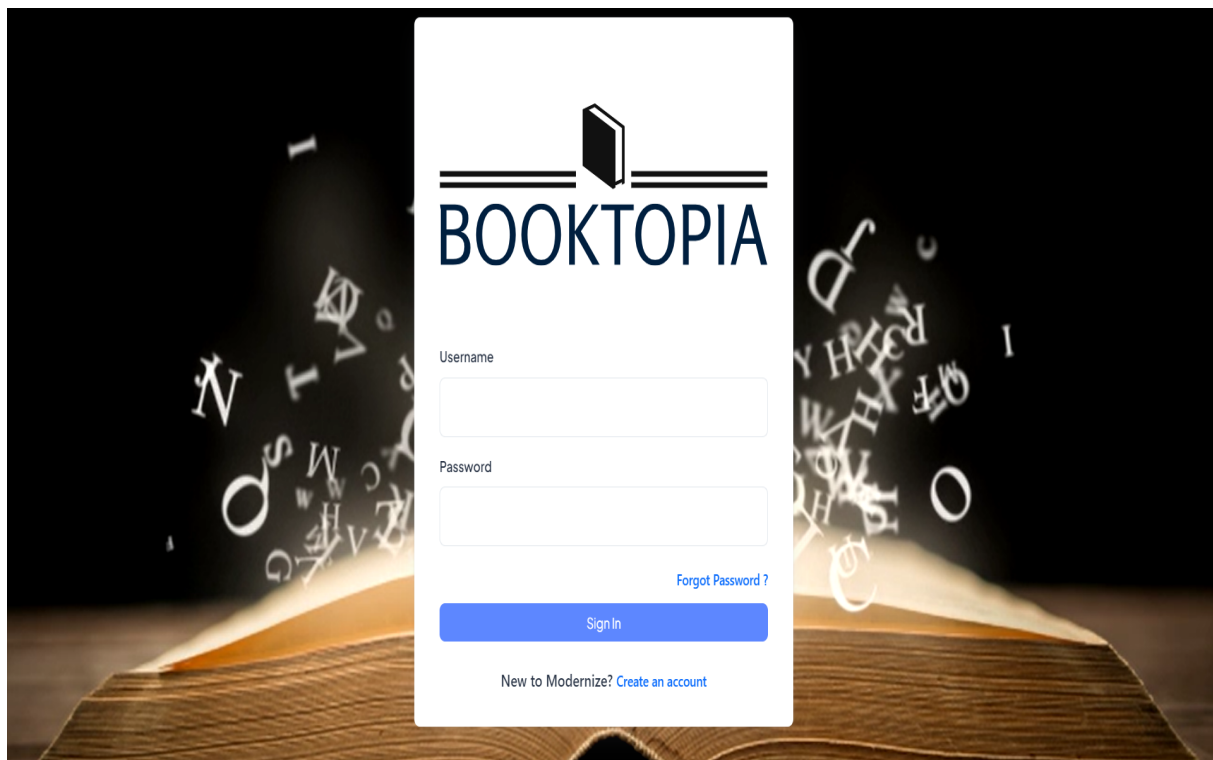


FIGURE 1.7 – Interface "Authentication"

Une fois l'utilisateur est bien identifié, et plus précisément l'administrateur, il se trouve dans l'interface Espace admin. A travers cette interface, l'administrateur peut gérer ses différentes fonctionnalités comme l'illustre la figure

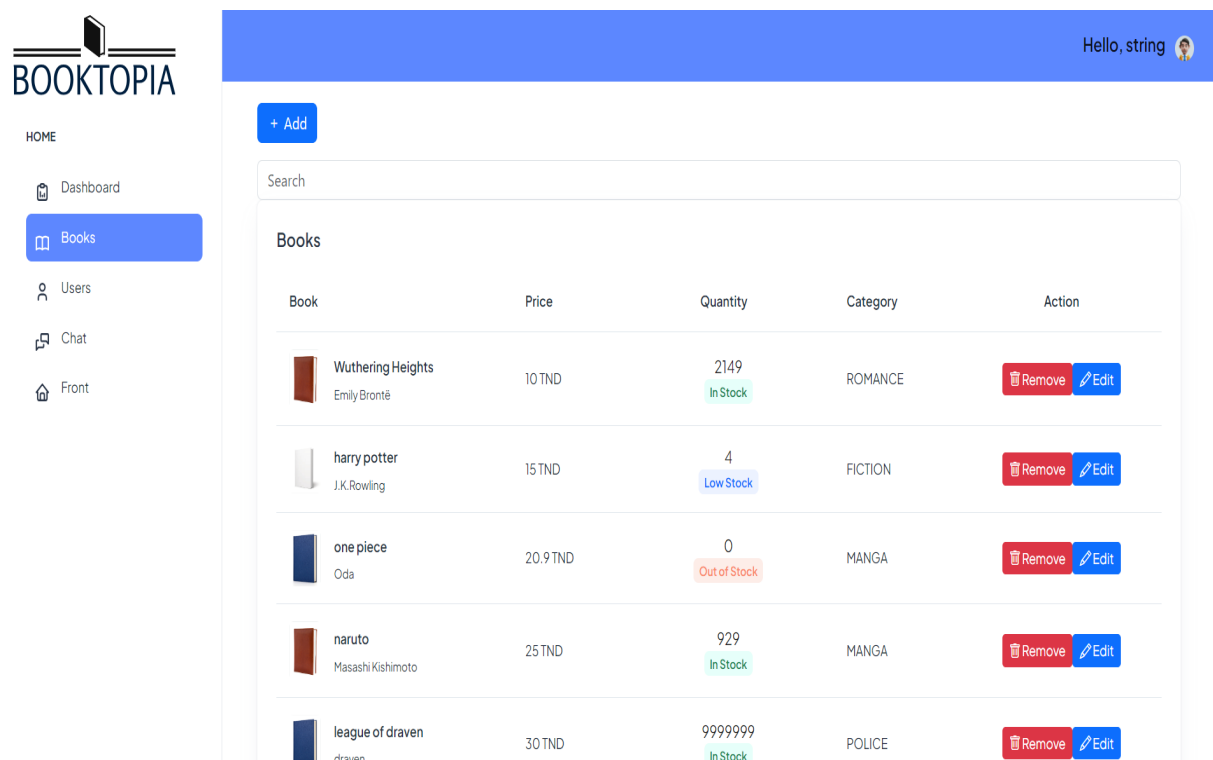


FIGURE 1.8 – Interface "Espace Admin"

## 1.5.2 Gestion des utilisateurs

L'une des fonctionnalités attribuées à l'administrateur est la gestion des utilisateurs. La figure montre comment il peut créer un nouveau utilisateur.

FIGURE 1.9 – Interface "Ajouter un utilisateur"

En gérant les utilisateurs, l'administrateur peut évidemment consulter et modifier les attributs d'un administrateur. Il n'a pas le droit de changer les informations des comptes des clients pour protéger les données personnelles.





|   |                  |                 |       |   |
|---|------------------|-----------------|-------|---|
|  | string<br>string | string          | ADMIN |   |
|  | hamma<br>hamma   | hamma@gmail.com | USER  |   |

FIGURE 1.10 – Interface "Modifier un Admin"

La figure suivante illustre cette tâche. L'administrateur peut changer l'un ou l'un des champs et enfin il clique sur 'save' ou 'annuler' en cliquant dehors de la fenêtre.

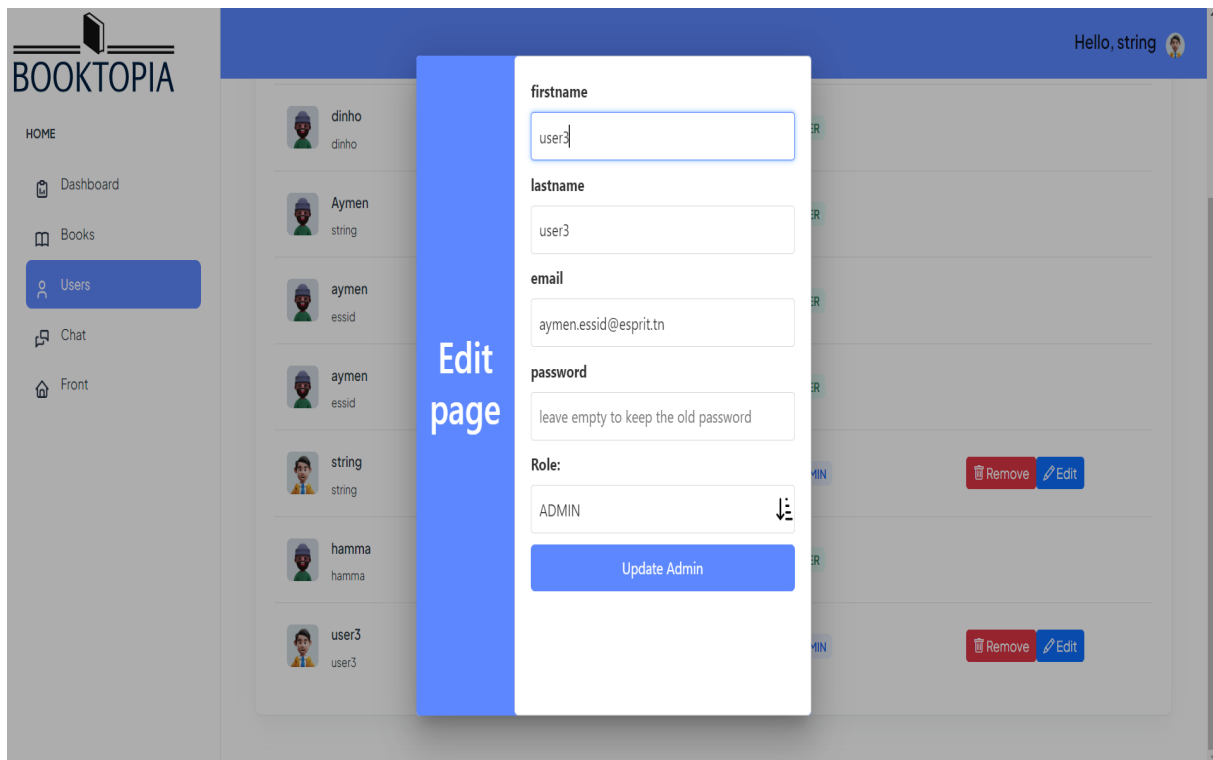


FIGURE 1.11 – Interface "Modifier un Admin"

### 1.5.3 Gestion des utilisateurs

L'une des fonctionnalités attribuées à l'administrateur est la gestion du stock. La figure montre comment il peut ajouter un livre.

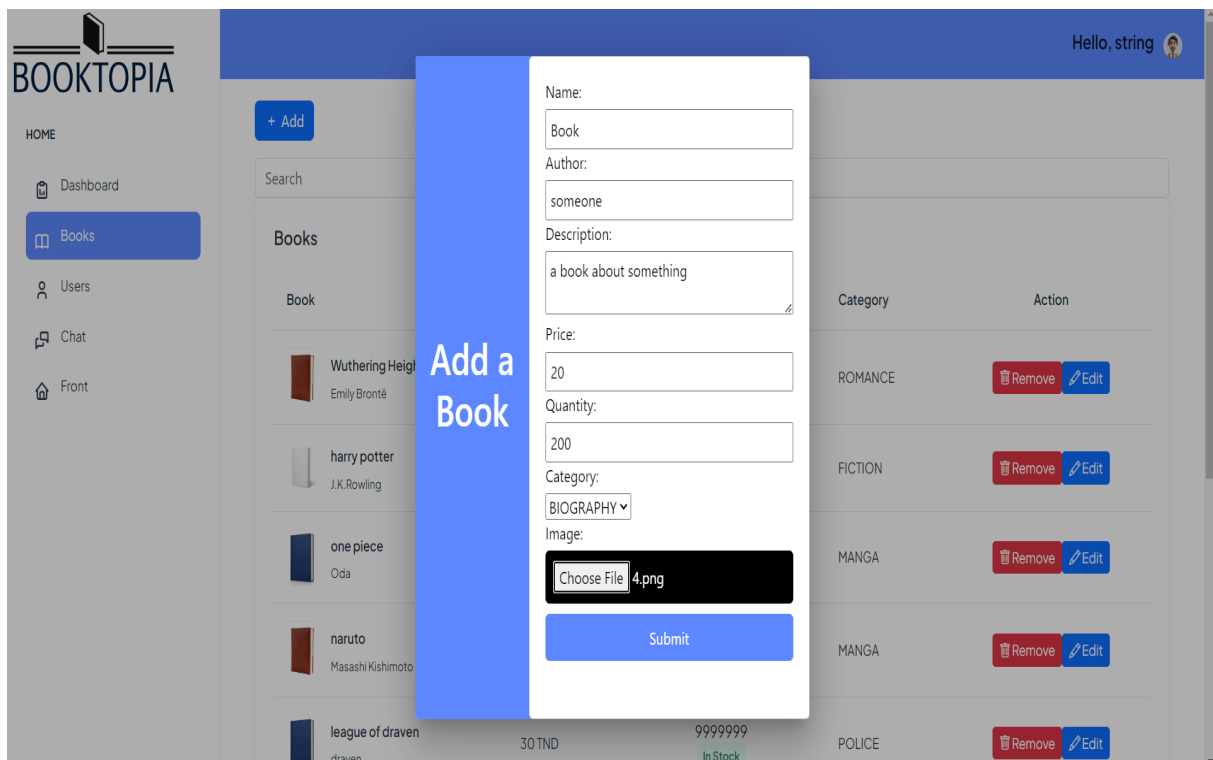
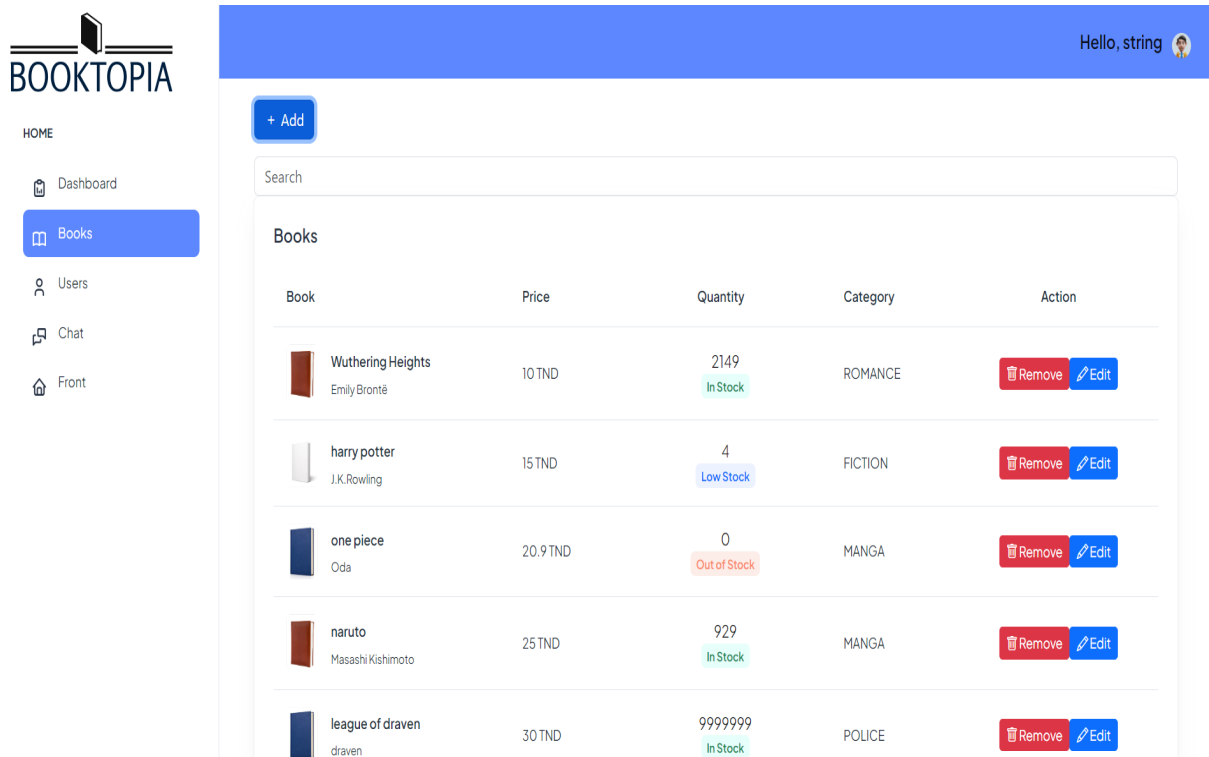


FIGURE 1.12 – Interface "Ajouter un livre"

l'administrateur peut aussi modifier ou supprimer un livre dans le stock comme le montre la figure suivante.



| Book                              | Price    | Quantity           | Category | Action                                      |
|-----------------------------------|----------|--------------------|----------|---|
| Wuthering Heights<br>Emily Brontë | 10 TND   | 2149<br>In Stock   | ROMANCE  | <a href="#">Remove</a> <a href="#">Edit</a> |
| harry potter<br>J.K. Rowling      | 15 TND   | 4<br>Low Stock     | FICTION  | <a href="#">Remove</a> <a href="#">Edit</a> |
| one piece<br>Oda                  | 20.9 TND | 0<br>Out of Stock  | MANGA    | <a href="#">Remove</a> <a href="#">Edit</a> |
| naruto<br>Masashi Kishimoto       | 25 TND   | 929<br>In Stock    | MANGA    | <a href="#">Remove</a> <a href="#">Edit</a> |
| league of draven<br>draven        | 30 TND   | 999999<br>In Stock | POLICE   | <a href="#">Remove</a> <a href="#">Edit</a> |

FIGURE 1.13 – Interface "Gestion de stock"

l'administrateur a accès aussi à une barre de recherche intelligente qui permet de rechercher des livres de manière plus efficace et précise. Cette barre de recherche est conçue pour comprendre plusieurs critères de recherche, tels que le prix, le stock, la catégorie, l'auteur et le nom du livre.

Lorsqu'un utilisateur saisit une requête dans la barre de recherche, le système analyse automatiquement les critères de recherche potentiels et effectue une recherche en conséquence. Par exemple, si l'utilisateur entre "<50", la barre de recherche interprétera cela comme une recherche de livres dont le prix est inférieur à 50 unités monétaires. De même, les termes "out", "stock" et "low" sont interprétés comme des recherches spécifiques liées au stock de livres disponibles.

La barre de recherche fonctionne de manière transparente en arrière-plan, appliquant les filtres appropriés aux résultats de la recherche. Si l'utilisateur n'entre pas de critères spécifiques et effectue une recherche générique, la barre de recherche recherchera automatiquement dans les catégories, les auteurs et les noms de livres pour fournir une liste pertinente de résultats.

MANGA

Books



| Book   | Price    | Quantity                             | Category | Action                            |
|--|----------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|
|  <div>one piece</div> <div>Oda</div>            | 20.9 TND | <div>0</div> <div>Out of Stock</div> | MANGA    | <div>Remove</div> <div>Edit</div> |
|  <div>naruto</div> <div>Masashi Kishimoto</div> | 25 TND   | <div>929</div> <div>In Stock</div>   | MANGA    | <div>Remove</div> <div>Edit</div> |

FIGURE 1.14 – "Recherche par categorie"

+ Add

<20

Books



| Book   | Price  | Quantity                            | Category | Action                            |
|--|--------|-------------------------------------|----------|-----------------------------------|
|  <div>Wuthering Heights</div> <div>Emily Brontë</div> | 10 TND | <div>2149</div> <div>In Stock</div> | ROMANCE  | <div>Remove</div> <div>Edit</div> |
|  <div>harry potter</div> <div>J.K.Rowling</div>       | 15 TND | <div>4</div> <div>Low Stock</div>   | FICTION  | <div>Remove</div> <div>Edit</div> |

FIGURE 1.15 – "Recherche par prix "

+ Add

low

Books




| Book   | Price  | Quantity                           | Category  | Action                            |
|--|--------|------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
|  <div>harrypotter</div> <div>J.K.Rowling</div>              | 15 TND | <div>4</div> <div>Low Stock</div>  | FICTION   | <div>Remove</div> <div>Edit</div> |
|  <div>The Great Gatsby</div> <div>F. Scott Fitzgerald</div> | 30 TND | <div>20</div> <div>Low Stock</div> | BIOGRAPHY | <div>Remove</div> <div>Edit</div> |
|  <div>nick</div> <div>grr</div>                             | 66 TND | <div>9</div> <div>Low Stock</div>  | POLICE    | <div>Remove</div> <div>Edit</div> |

FIGURE 1.16 – "Recherche par quantité"

## 1.6 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons détaillé la réalisation du premier Sprint qui consiste à la création du premier acteur l'administrateur. Dans notre suivant chapitre, nous allons établir le même travail pour le deuxième acteur : le client