



Université Sultan Moulay Slimane

École Nationale des Sciences Appliquées - Khouribga -

Filière : Informatique et Ingénierie des Données



TP : Book Reading Tracker avec TypeScript et MongoDB

Réalisé par :
BOUMLIK YOUNESS

Encadré par :
Pr. Amal Ourdou

Année universitaire :
2025/2026

1 Introduction

Ce rapport détaille la conception et la réalisation d'une petite application web de type "Book Reading Tracker". L'objectif de ce travail pratique était de créer une interface permettant aux utilisateurs de suivre leur progression de lecture en enregistrant des livres et en visualisant des statistiques globales.

Le projet a été développé en utilisant **TypeScript** pour assurer un typage statique et une meilleure maintenabilité du code. Le back-end est géré par un serveur **Node.js** avec le framework **Express**, qui communique avec une base de données NoSQL **MongoDB** pour la persistance des données. L'interface utilisateur a été conçue en HTML avec le moteur de template **Pug** et stylisée à l'aide de **Tailwind CSS**.

2 Résultats Visuels

Cette section illustre les différentes fonctionnalités de l'application "Book Reading Tracker" à travers plusieurs captures d'écran.

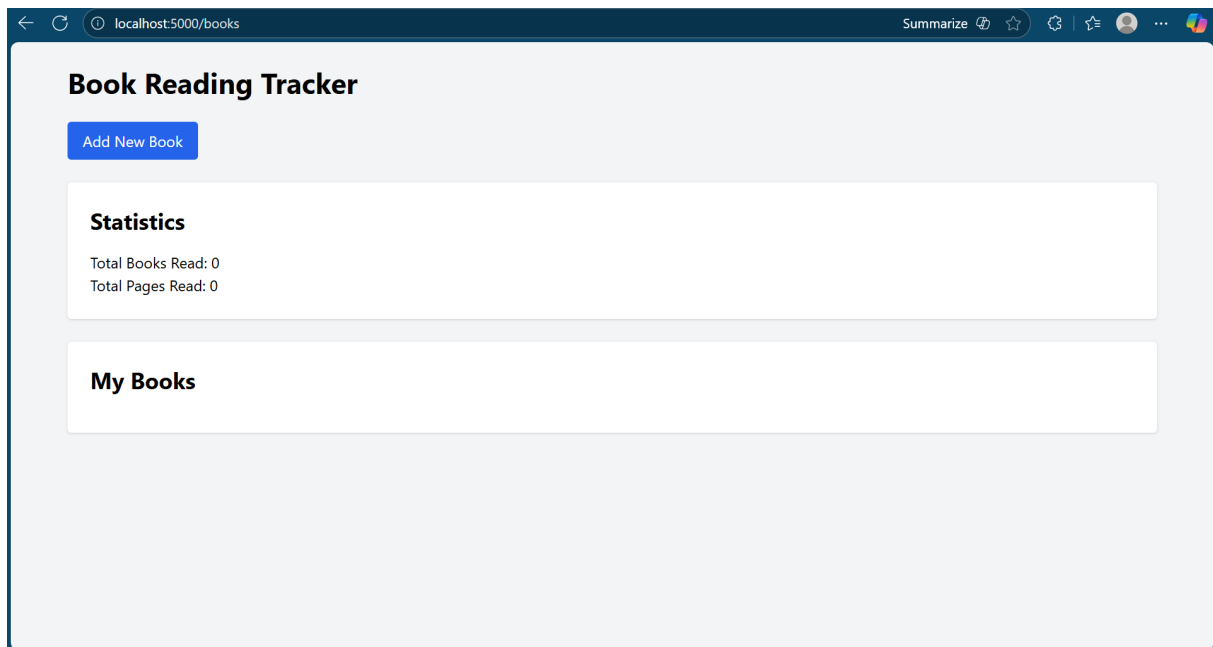


FIGURE 1 – Page d'accueil de l'application affichant les statistiques globales (livres lus, pages lues) et la liste des livres enregistrés (actuellement vide).

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:5000/addbook'. The page title is 'Add a New Book'. The form contains the following fields:

- Title: book1
- Author: author1
- Number of Pages: 300
- Pages Read: 200
- Status: Read (dropdown menu)
- Format: Print (dropdown menu)
- Price: 300 (with currency symbol \$)

FIGURE 2 – Formulaire d'ajout d'un nouveau livre, avec des champs pour le titre, l'auteur, le nombre de pages, le statut, le format, etc.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:5000/books'. The page title is 'Book Reading Tracker'. The page layout includes:

- A blue button labeled 'Add New Book'.
- A 'Statistics' section showing:
 - Total Books Read: 1
 - Total Pages Read: 600
- A 'My Books' section containing a card for 'book1' with the following details:
 - Author: author1
 - Pages: 200 / 300
 - Progress: 67%
 - Status: Read
 - Format: Print
 - Price: \$300
 - Finished: No
- A red 'Delete' button at the bottom of the book card.

FIGURE 3 – Affichage d'un livre ajouté dans la liste. La carte du livre montre les détails, y compris la progression de lecture (67%), le statut, et le format.

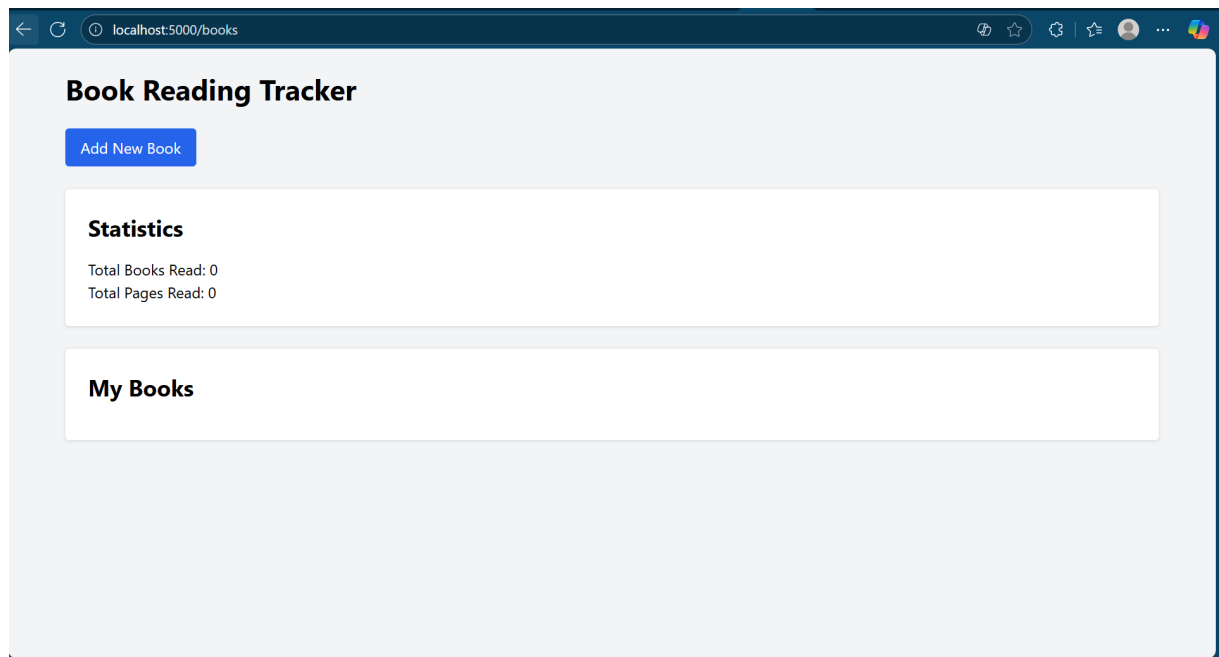


FIGURE 4 – Vue d’ensemble de l’application avec plusieurs livres enregistrés et les statistiques de lecture mises à jour.

3 Conclusion

La réalisation de ce TP a permis de mettre en œuvre une petite application web fonctionnelle en utilisant des technologies modernes. L'utilisation de **TypeScript** a apporté une rigueur appréciable dans la modélisation des données, tandis que l'association **Express/MongoDB** a prouvé son efficacité pour la gestion du back-end et la persistance des données.