

## Résumé du projet de Système Informatique de Gestion de Bibliothèque :

Le projet professionnel de fin de cursus de bachelor Concepteur développeur d'applications Niveau 6 vise à créer une application complète qui couvre l'ensemble des compétences du titre.

Pour cela, j'ai créé une application web de Système informatique de gestion des bibliothèques. Cette application sert à gérer les emprunts de livres dans une bibliothèque avec une partie administrateur pour la gestion des exemplaires, des utilisateurs et des retours et une partie portail afin que les usagers puissent consulter les notices et réserver les exemplaires qui sont disponibles en bibliothèque.

Après un maquettage détaillé sur Figma, j'ai créé une interface utilisateur interactive avec des fonctionnalités de recherche avancée, de filtrage par catégorie et de tri des notices de livre. Les utilisateurs peuvent également commenter ou mettre en favoris les documents. Les utilisateurs peuvent consulter les résumés des ouvrages et les réserver. Il y a également une partie admin qui permet de gérer et de suivre les emprunts avec une vue sur les retards et les exemplaires disponibles, empruntés ou perdus.

Le projet utilise une architecture MVC (model, view, controller). Le projet est séparé en deux pôles techniques: le back-end est développé en AdonisJS avec typescript et qui repose sur une organisation en classe du framework et une orientation POO.

Le back-end communique avec les bases de données PostGres et Redis qui sont conteneurisées grâce à docker. La conteneurisation me permet d'avoir une application plus simple à installer et plus légère.

Le front-end est développé en ReactJS et son architecture basée sur les composants. Ces deux parties communiquent via une API REST.

Le site web est responsive avec un design soigné créé à l'aide de la bibliothèque MaterialUI et ses composants.

Pour le travail j'ai utilisé la méthode Kanban, un principe Agile, et son système de tickets en utilisant Trello pour la planification, la répartition des tâches et le suivi du progrès. Grâce à Git et GitHub, j'ai pu travailler avec des branches et des pull request régulière afin de bénéficier du versionning du projet. Github Action, de son côté, m'a permis de mettre en place des tests automatisés lors des push vers le répertoire remote afin de m'assurer qu'il n'y a pas de régression. Cela me permet de mettre en place un processus CI/CD sécurisé et de permettre l'intégration plus aisée de collaborateurs.