

Institut Polytechnique de Dakar (IPD) – STI3

Examen Laravel & React

Equipe : Saliou Ba, Yankhoba Bakhoun, Aliou Diouf, Salimata Naby Sow

1. Synthèse du Projet

Le présent rapport détaille la conception, le développement et l'implémentation de l'application web « Outil Gestion Projets ». Il s'agit d'une solution Full Stack moderne conçue pour la gestion de tâches en équipe. L'application permet aux utilisateurs de s'inscrire, de créer des projets, de gérer des tâches au sein de ces projets via une interface Kanban interactive avec fonctionnalité de glisser-déposer (Drag and Drop), d'assigner ces tâches et de communiquer via des commentaires.

L'application permet également une gestion complète du profil utilisateur, incluant la modification des informations personnelles et du mot de passe. Le projet inclut également un panneau d'administration complet offrant une supervision globale de l'activité de la plateforme, la gestion des utilisateurs et la visualisation de statistiques clés. L'architecture a été pensée pour être robuste, sécurisée et évolutive, en s'appuyant sur des technologies de premier plan.

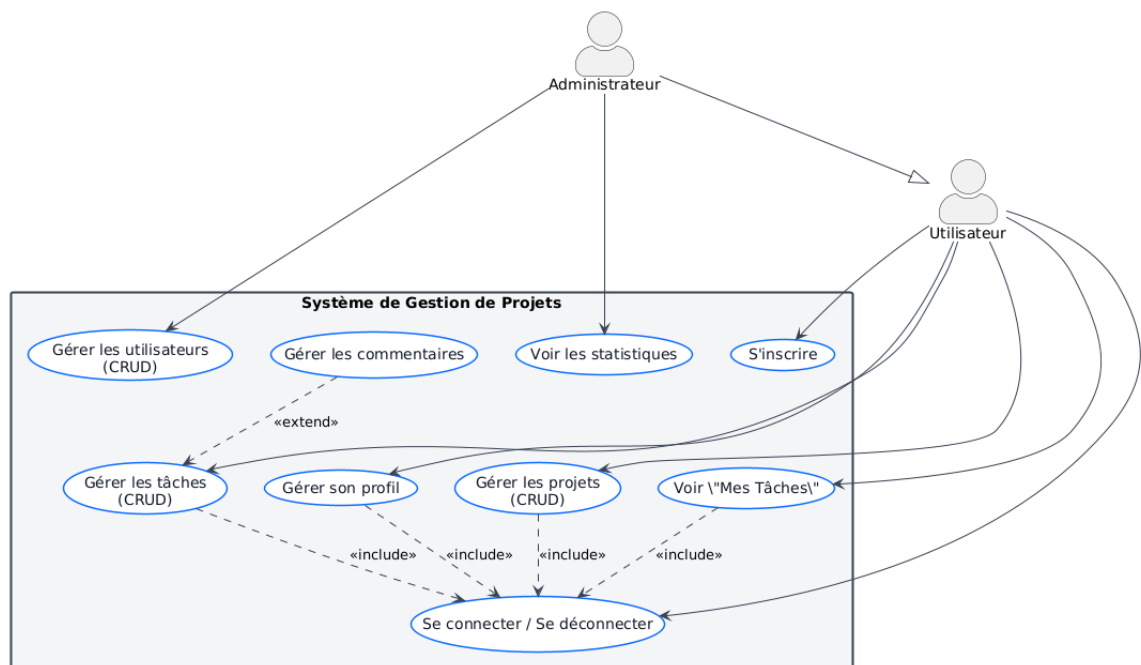
2. Architecture Technique

L'architecture retenue est de type API RESTful découplée, avec un backend (API) et un frontend (client) distincts. Cette approche garantit une grande flexibilité et une excellente maintenabilité.

- Backend : **Laravel 11**, il expose une API RESTful sécurisée. L'authentification est gérée par **Laravel Sanctum** via un système de tokens.
- Frontend : Il s'agit d'une Single Page Application (SPA) développée avec **React 18+** (**Vite**). Elle communique avec le backend via **Axios**. La navigation est assurée par

React Router, l'état de session par l'**API Context**, et les interactions avancées par **@dnd-kit**.

- Interface Utilisateur (UI) : L'ensemble de l'interface a été stylé avec le framework **Bootstrap 5** et **Bootstrap Icons**, garantissant un design professionnel, cohérent et responsive.

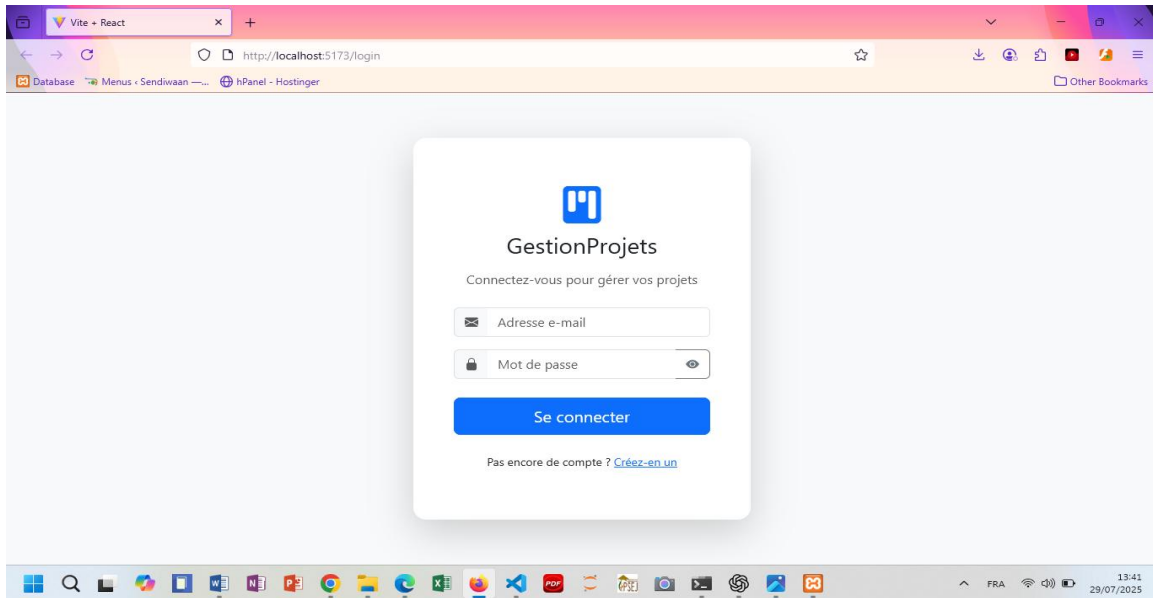


3. Fonctionnalités Implémentées

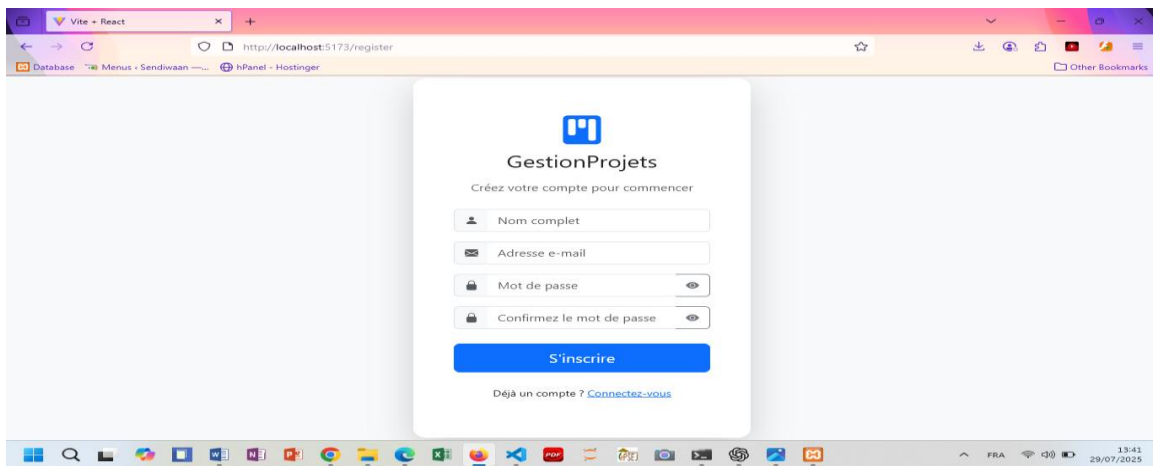
3.1. Système d'Authentification et de Rôles

- Inscription et Connexion : Formulaires dédiés et sécurisés pour l'authentification des utilisateurs.
- Gestion de Session et Routes Protégées : Gestion de la session via le `localStorage` et l'`API Context`, avec des gardes de route (`ProtectedRoute`, `AdminRoute`) pour sécuriser l'accès.

Capture d'écran page de connexion



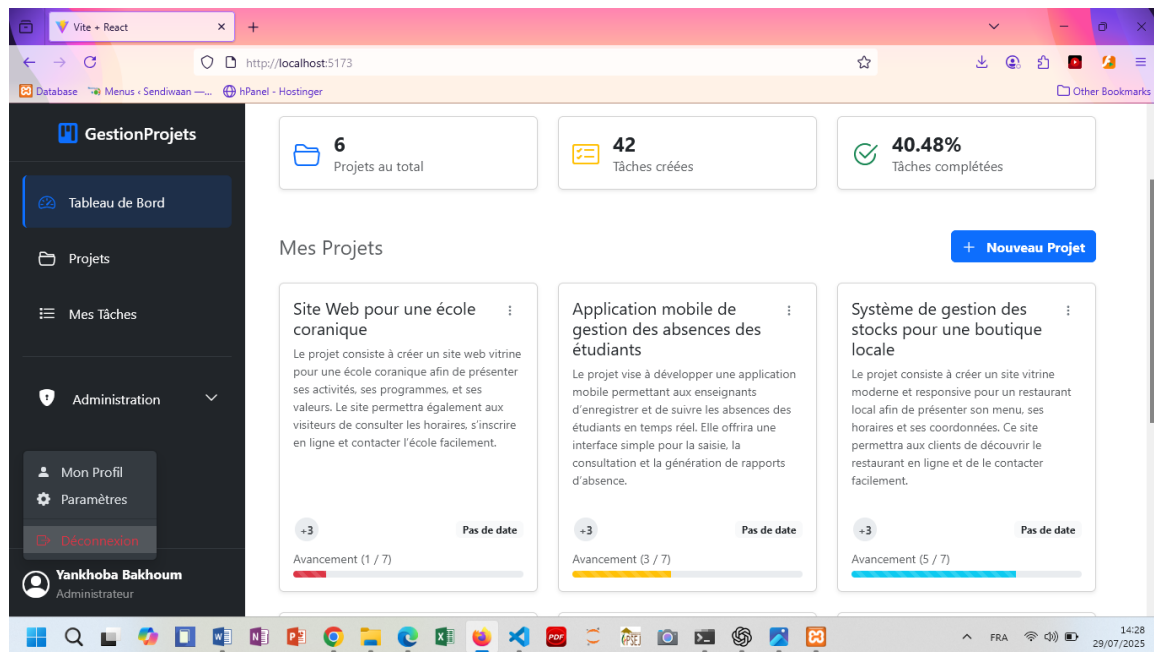
Capture d'écran page d'inscription



3.2. Interface Utilisateur Principale

L'interface est construite autour d'un layout professionnel avec une barre de navigation latérale (Sidebar), offrant un accès rapide à toutes les sections de l'application et un menu déroulant pour l'utilisateur.

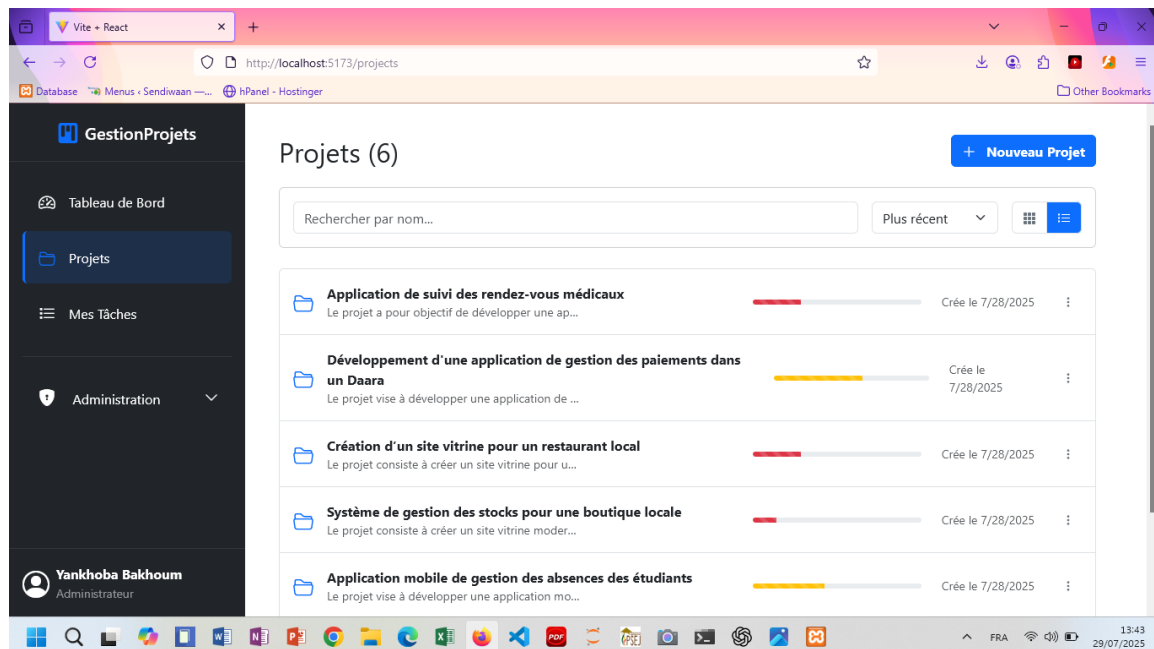
Capture d'écran de l'interface principale montrant le Sidebar et le Tableau de Bord



3.3. Gestion des Projets

- Tableau de Bord : Une vue d'ensemble des projets sous forme de cartes informatives, présentant le nom, la description et une barre de progression de l'avancement.
- Création de Projet : Une page dédiée pour la création de nouveaux projets.

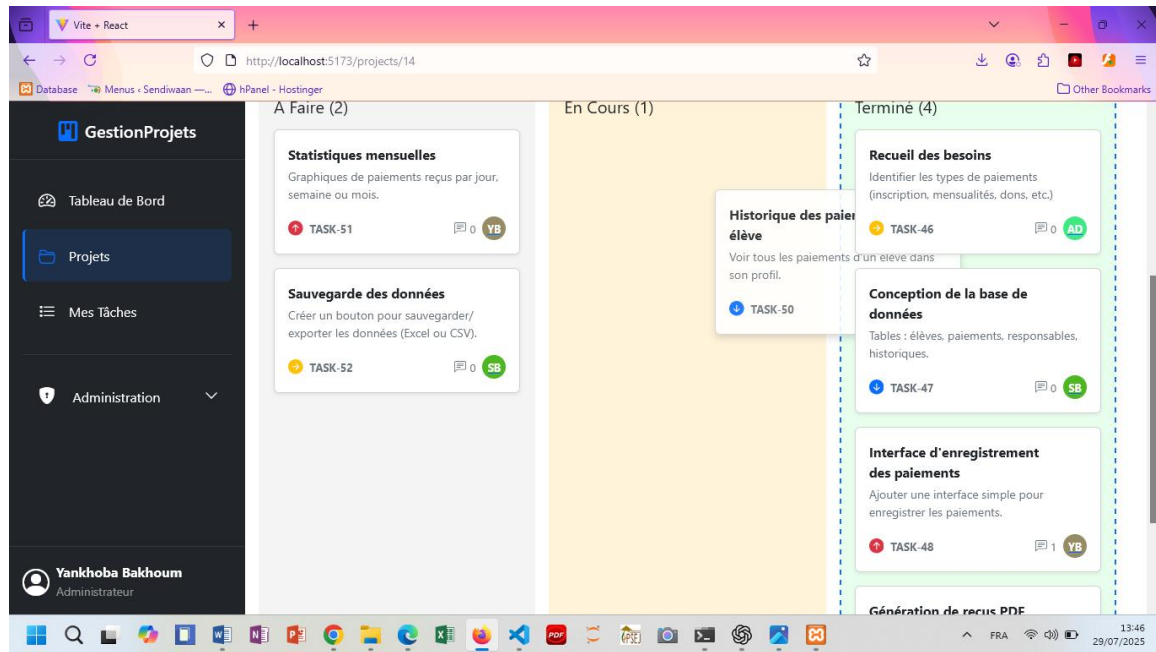
Capture d'écran du Tableau de Bord (MyProjectsPage)



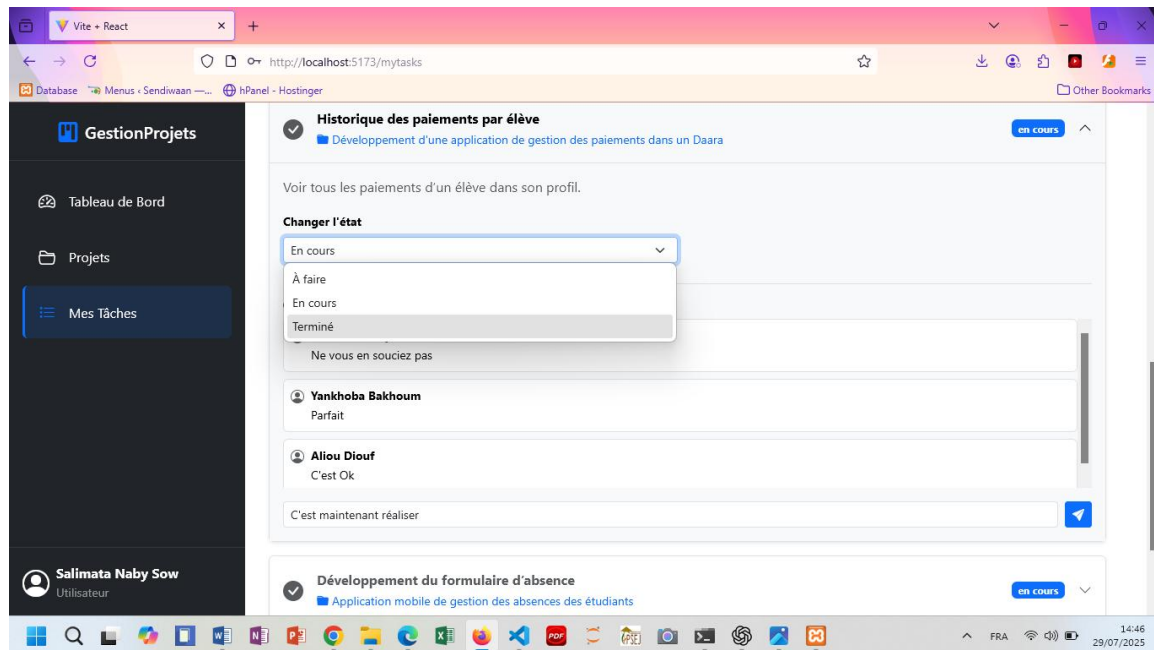
3.4. Gestion des Tâches et Collaboration

- Vue Kanban : Les tâches sont organisées en colonnes («À faire», «En cours», «Terminé») pour une visualisation claire de l'avancement.
- Suivi des Tâches par Glisser-Déposer : L'état d'une tâche est modifié de manière intuitive en la faisant glisser d'une colonne à une autre grâce à la bibliothèque @dnd-kit.

Capture d'écran montrant une tâche en cours d'être glissée

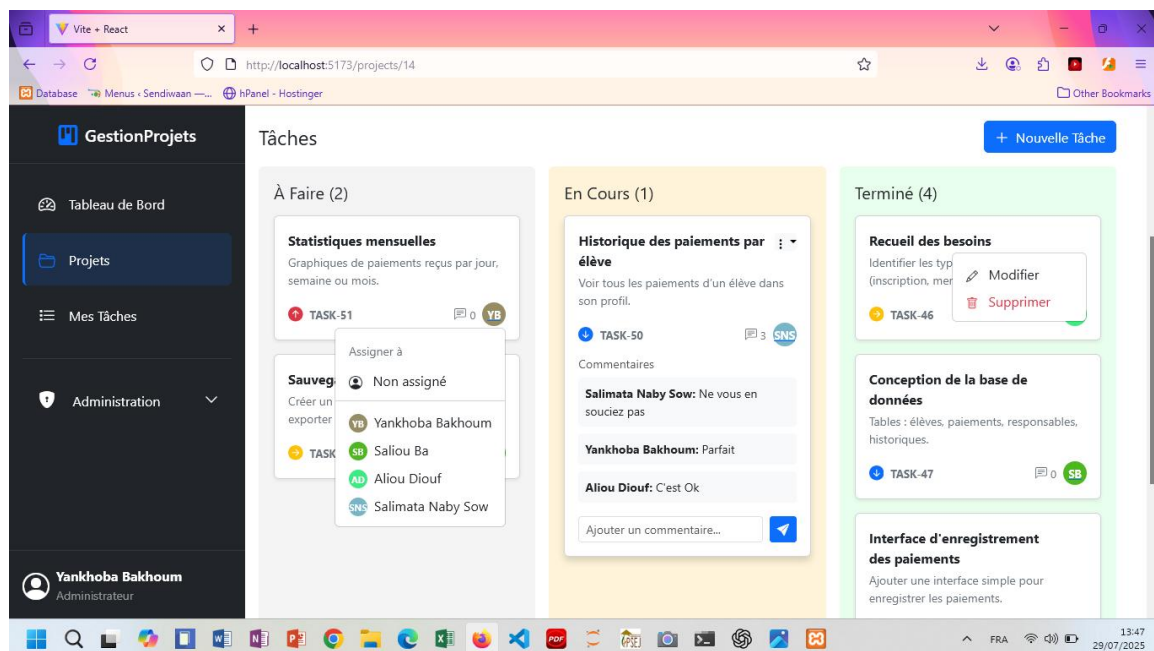


Capture d'écran de l'ensemble des tâches assignées (utilisateur)



- CRUD des Tâches et Assignment : L'utilisateur peut créer, modifier et supprimer des tâches, et les assigner à un membre de l'équipe.
- Commentaires : Chaque tâche possède une section de commentaires pour la collaboration.

Capture d'écran en gros plan d'une carte de tâche avec la section des commentaires

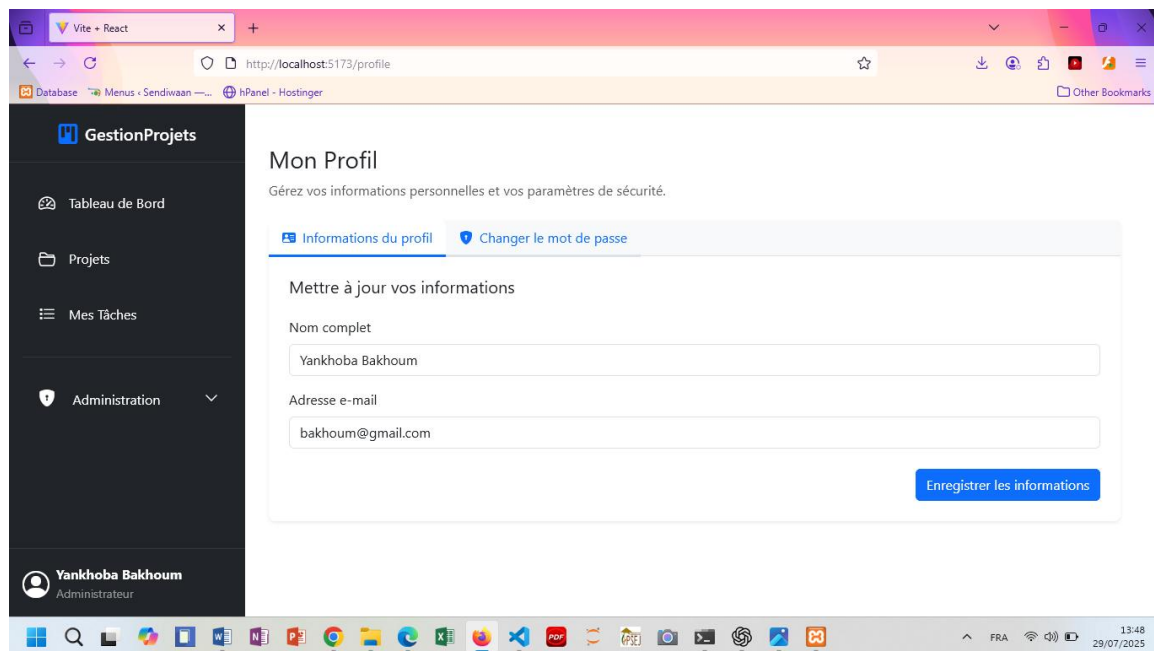


3.5. Gestion du Profil Utilisateur

Une page dédiée «Mon Profil» permet à chaque utilisateur de gérer son propre compte :

- **Modification des Informations** : Un formulaire permet à l'utilisateur de mettre à jour son nom et son adresse email.
- **Changement de Mot de Passe** : Un second formulaire, sécurisé, permet à l'utilisateur de changer son mot de passe.

Capture d'écran de la page 'Mon Profil' (/profile)



3.6. Panneau d'Administration

- **Gestion des Utilisateurs** : Une page affiche la liste de tous les utilisateurs avec leurs informations et leur charge de travail (recherche, pagination, modification, suppression).

Capture d'écran de la page de gestion des utilisateurs (/admin/users)

Gestion des Utilisateurs
Gérez les membres de votre espace de travail.

Rechercher par nom ou email...

Utilisateur	Rôle	Projets Créés	Tâches Assignées	Actions
YB Yankhoba Bakhoun bakhoun@gmail.com	Admin	3	12	
SB Saliou Ba saliouf@gmail.com	Utilisateur	1	11	Modifier Supprimer
AD Aliou Diouf aliou@gmail.com	Utilisateur	1	10	
SS Salimata Naby Sow salimata@gmail.com	Utilisateur	1	9	

- Statistiques : Une page de statistiques affiche des indicateurs clés (KPIs) sur l'activité globale.

Capture d'écran de la page des statistiques (/admin/stats)

Statistiques Globales
Vue d'ensemble de l'activité sur la plateforme.

7J 30J Tout

6 Projets actifs

42 Tâches créées

4 Utilisateurs

Répartition des tâches

À faire En cours Terminé

Activité Récente

Tâches créées

Top Contributeurs

4. Guide d'Installation et de Démarrage

Prérequis

- PHP >= 8.2, Composer
- Node.js >= 18.0, npm
- Serveur de base de données (MySQL)

Backend (Laravel)

1. Se placer dans 'outil_gestion_projets_backend'.
2. Copier '.env.example' en '.env' et configurer la base de données.
3. Lancer 'composer install'.
4. Lancer 'php artisan key:generate'.
5. Lancer 'php artisan migrate'.
6. Lancer 'php artisan serve'.

Frontend (React)

1. Se placer dans 'outil_gestion_projets_frontend'.
2. Lancer 'npm install'.
3. Lancer 'npm run dev'.

5. Conclusion et Pistes d'Amélioration

Ce projet a permis de mettre en œuvre avec succès l'ensemble des fonctionnalités définies dans le cahier des charges, y compris des fonctionnalités avancées comme le glisser-déposer et la gestion de profil. L'application « Outil Gestion Projets » est aujourd'hui une plateforme Full Stack fonctionnelle, sécurisée, et dotée d'une expérience utilisateur professionnelle.

Pistes d'amélioration futures :

- Notifications en temps réel (Laravel Echo & Pusher).

- Téléversement de Fichiers attachés aux tâches.
- Gestion des Équipes au sein d'un projet.
- Tests Automatisés (Pest & React Testing Library).