**Tableau des utilisateurs et rôles :**

| **Nom de l’utilisateur** | **Description (Rôle réel)** | **Rôles et permissions dans l’application** | **Implémentation technique** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Étudiant** | Étudiant réalisant un projet de fin d’études | - S’inscrire / se connecter - Créer un projet - Soumettre des fichiers (rapports, documents...) - Consulter les remarques des encadrants - Modifier son projet (tant qu’il n’est pas validé) - Voir l’état d’avancement du projet | **Laravel** : Middleware role:etudiant, policies sur les projets **Next.js** : Routes protégées avec vérification du rôle "étudiant" via JWT |
| **Encadrant** | Professeur encadrant un ou plusieurs étudiants | - Se connecter - Voir les projets qu’il encadre - Laisser des remarques et feedbacks - Télécharger les fichiers soumis - Valider ou refuser une étape - Noter le projet final | **Laravel** : Middleware role:encadrant, policies pour projets assignés **Next.js** : Affichage conditionnel des interfaces d’évaluation selon le rôle |
| **Administrateur** | Membre de l’administration (ex. chef de département) | - Gérer tous les comptes utilisateurs - Assigner les encadrants aux projets - Créer / modifier / supprimer des projets - Voir toutes les statistiques - Exporter les données - Gérer les cycles, les filières | **Laravel** : Middleware role:admin, accès complet via policies **Next.js** : Accès complet au dashboard avec vérification du rôle "admin" via JWT |