

Rapport Technique de l'Application EduFord

OUAKIB Amine

31 juillet 2025

1 Présentation de l'application

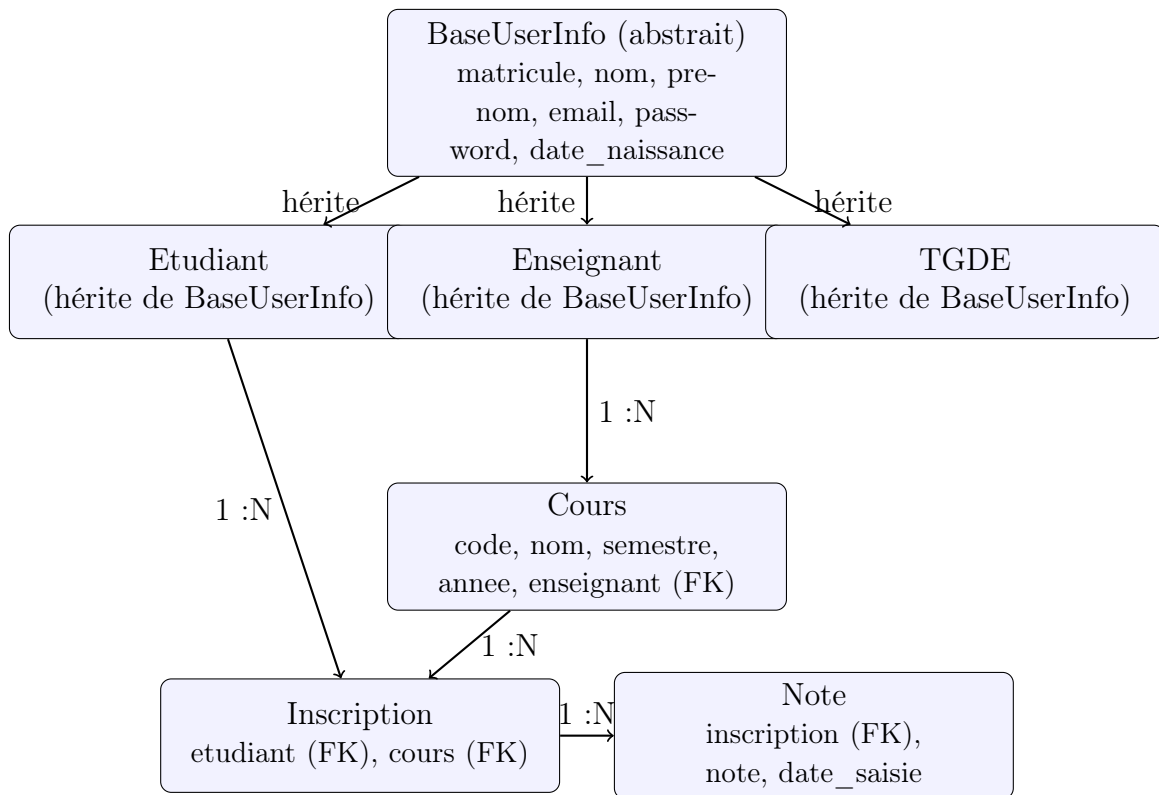
Cette application académique est conçue pour gérer les utilisateurs (étudiants, enseignants, TGDE) ainsi que les cours, inscriptions et notes. Elle permet une gestion claire des rôles et des données académiques, facilitant le suivi des étudiants, la gestion des cours et l'enregistrement des notes.

2 Outils et technologies utilisés

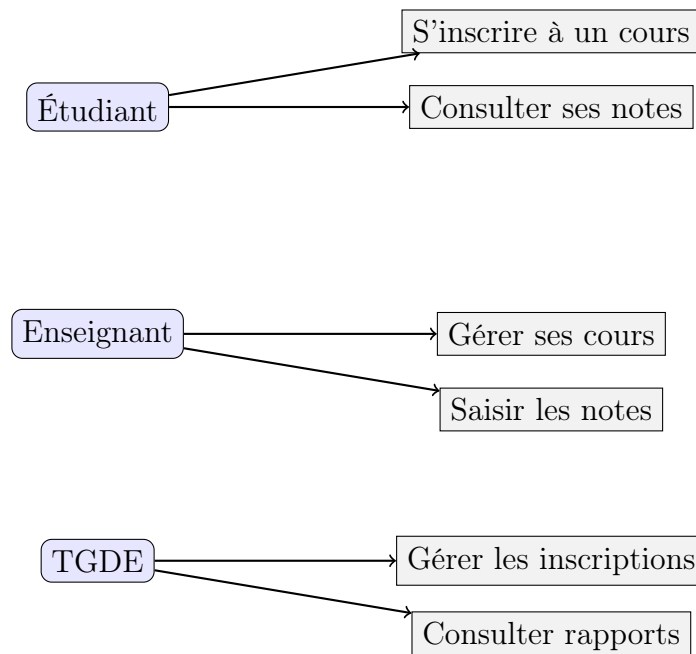
- **Python 3** : Langage principal
- **Django** : Framework web backend (architecture MVC)
- **SQLite / PostgreSQL** : Bases de données relationnelles
- **HTML, CSS, Bootstrap** : Interface frontend
- **Django Admin** : Interface d'administration CRUD
- **Git** : Gestion de version
- **VS Code / PyCharm** : Environnements de développement

3 Diagrammes UML

3.1 Diagramme des classes principales



3.2 Diagramme des cas d'utilisation



4 Description des modèles

4.1 BaseUserInfo (abstrait)

Classe abstraite contenant les informations communes aux utilisateurs : matricule, nom, prénom, email, mot de passe (hashé idéalement), date de naissance.

4.2 Etudiant, Enseignant, TGDE

Héritent de BaseUserInfo et représentent respectivement les rôles d'étudiant, d'enseignant et de TGDE.

4.3 Cours

Représente un cours donné par un enseignant, avec code unique, nom, semestre et année.

4.4 Inscription

Représente l'inscription d'un étudiant à un cours. La combinaison (étudiant, cours) est unique.

4.5 Note

Contient la note associée à une inscription, avec date de saisie.

5 Gestion des utilisateurs et rôles

- **Étudiant** : inscription aux cours, consultation des notes.
- **Enseignant** : gestion des cours, saisie des notes.
- **TGDE** : gestion des inscriptions, consultation des rapports.

6 Fonctionnalités principales

- 43 Gestion claire et structurée des rôles utilisateurs.
- 43 Inscription sécurisée des étudiants aux cours.
- 43 Saisie et suivi des notes avec historique.
- 43 Gestion des cours avec attribution d'enseignants.
- 43 Interface d'administration Django pour CRUD complet.

7 Suggestions d'amélioration

- Intégration avec le système d'authentification Django (User model).
- Ajout de fonctionnalités pour les TGDE (rapports statistiques, etc.).

- Notifications par email lors des inscriptions ou saisie des notes.
- Interface frontend améliorée avec React ou Vue.js.

8 Conclusion

Cette application académique offre une base solide pour la gestion des utilisateurs, cours, inscriptions et notes. Son architecture modulaire facilite l'extension et la maintenance.