

# **Cahier des Charges : Plateforme e-learning**

## **Introduction**

Ce document définit les spécifications fonctionnelles et techniques pour le développement d'une plateforme de e-learning. L'objectif est de fournir un outil interactif permettant la gestion des cours, des examens et des interactions entre les professeurs et les étudiants.

## **Objectifs du Projet**

1. Offrir une solution centralisée pour la gestion des cours en ligne.
2. Permettre aux étudiants d'accéder facilement aux ressources pédagogiques.
3. Fournir aux enseignants des outils pour créer et gérer des contenus et des examens.
4. Intégrer un système de messagerie pour faciliter les interactions entre les utilisateurs.

## **Fonctionnalités Principales**

1. Gestion des utilisateurs : Inscription, connexion, et gestion des rôles (administrateur, enseignant, étudiant).
2. Gestion des cours : Création, modification, et organisation des cours par les enseignants.
3. Gestion des examens : Création d'évaluations en ligne avec correction automatisée ou manuelle.
4. Messagerie intégrée : Communication en temps réel entre étudiants et enseignants.
5. Tableau de bord : Vue d'ensemble des statistiques et des performances pour les utilisateurs.

## **Contraintes Techniques**

1. Backend : Django (Python) avec une base de données PostgreSQL.
2. Frontend : React pour une interface utilisateur dynamique.
3. Hébergement : Serveur basé sur Linux (Ubuntu 22.04 LTS).
4. Sécurité : Authentification via JWT et cryptage des mots de passe.

## **Équipe et Responsabilités**

1. Développeur backend : Implémentation de l'API REST et gestion de la base de données.
2. Développeur frontend : Développement de l'interface utilisateur et intégration avec l'API.
3. Administrateur système : Gestion de l'infrastructure et déploiement.

## **Chronogramme**

1. Phase de conception : 2 semaines.
2. Développement du backend : 4 semaines.
3. Développement du frontend : 4 semaines.
4. Intégration et tests : 2 semaines.
5. Déploiement et mise en production : 1 semaine.

## **Conclusion**

Ce cahier des charges constitue la base pour le développement de la plateforme e-learning. Les fonctionnalités proposées et les contraintes techniques décrites guideront les différentes phases de conception et de réalisation.