

PROJET DU FIN D'ETUDE

Cahier de charge

E-LEARNING PLATFORM FOR KIDS WITH AI-BASED LEVEL ASSESSMENT
NESRINE JEBALI

1.Contexte du Projet

Développer une plateforme d'apprentissage en ligne adaptée aux enfants de l'école primaire au lycée.

La plateforme utilisera l'IA pour tester et adapter le contenu en fonction du niveau scolaire de chaque enfant.

2.Objectif du projet

- ✓ Présenter le centre de formation et ses valeurs.
- ✓ Informer sur les différentes cours proposées.
- ✓ Offrir une plateforme d'inscription en ligne pour les étudiants pour tout niveau.
- ✓ Offrir des cours en ligne par des professeurs/professeures

3.Public cible

Enseignants : Utilisateur principale du platform, chargées du concevoir, et évaluer du cours.

Les enfants : Récepteurs finaux des contenu pédagogiques

4. Fonctionnalités Principales

- **Gestion utilisateurs :**
 - Inscription et connexions sécurisées pour les enfants et les enseignants
 - Créations et gestion des classes virtuelles pour les enseignants
- **Système d'évaluations adaptive basée sur L'AI**
 - Tests pour évalués les niveaux d'élèves
- **Créations et gestion des cours**
 - Planification des cours par les enseignants avec support multimédias (vidéo, PDF, pptx,)
 - Exercices interactifs et quiz intégrées
 - Cours en direct
- **Suivi et rapport**
 - Tableaux de bord pour les enseignants, avec suivi des performances de chaque élève.
 - Progression visible pour les élèves dans leur interface utilisateur.
- **Accessible multiplateforme**
 - Compatible avec ordinateurs, tablette et phone

5.Fonctionnalités non principale

➤ **Messagerie interne**

- Chat entre l'enseignant et l'élève pour des questions rapides ou un accompagnement direct.
- Notification pour annonce les cours à venir.

➤ **Multilingue**

- Support du plusieurs langue (français, anglais, arabe, etc)

6.Les technologies

- **Pour le frontend** : Angular et tailwind css
- **Pour le backend** : Spring boot
- **Pour la base de données** : My SQL

7.Planning (4 mois / 16 semaines)

1. **Phase 1** : Conceptions (2 semaines)

- Réalisation des diagrammes (cas d'utilisation, classes, séquences).
- Validation avec l'encadreur.

2. **Phase 2** : Développement (10 semaines)

- Semaine 3–5 : Backend (API, base de données, logique métier).
- Semaine 6–8 : Frontend (interfaces utilisateur).
- Semaine 9–10 : Intégration backend/frontend et tests unitaires.

3. **Phase 3** : Tests utilisateurs et corrections (3 semaines)

- Tests fonctionnels (internes).
- Tests utilisateurs et corrections.

4. **Phase 4** : Hébergement et mise en production (1 semaine)

- Déploiement sur un serveur ou une plateforme cloud (e.g., AWS, Azure, render, vercel).
- Tests finaux et validation avec le tuteur.

8.Conclusion

Cette plateforme permettra d'améliorer l'apprentissage personnalisé des élèves en utilisant l'IA pour évaluer leur niveau, tout en facilitant la gestion des cours et le suivi des performances des enseignants et des élèves.

