

# **Application mobile pour la gestion des stages et rapports étudiants**

**Membres de l'équipe :** Maissa Bedoui  
Rihab Dhifallah  
Yakine Benali  
Ghalia Mahdhaoui  
Halima Mansour

**Matière :** Projet personnel

## **Introduction :**

Dans le cadre de la formation en ingénierie de développement mobile, notre équipe de 5 étudiants réalise une application mobile intitulée pour la gestion des stages et rapports étudiants .

Elle a pour but d'aider les étudiants de fin d'études à déposer et consulter des rapports de stage, rechercher des offres, postuler directement et évaluer les entreprises.

## **Problématique :**

Les étudiants ont souvent du mal à trouver un stage adapté à leur spécialité, à consulter des exemples de rapports précédents et à entrer en contact avec des entreprises.

L'objectif est donc de proposer une solution mobile qui centralise ces informations et simplifie la gestion du processus de stage.

## **Objectifs du projet :**

- Faciliter la recherche de stage pour les étudiants.
- Permettre la consultation et le dépôt de rapports de stage/PFE.
- Créer une interaction entre étudiants et entreprises .
- Offrir un système de notation et de recommandations d'entreprises.
- Simplifier le processus de candidature via mobile.

## **Utilisateurs cibles :**

- **Étudiant** : recherche un stage, dépose un rapport, postule.
- **Entreprise** : publie des offres, consulte les profils, évalue les stagiaires.
- **Administrateur** : gère les utilisateurs et le contenu.

## **Besoins fonctionnels :**

- L'application doit permettre la **création de comptes** pour les différents utilisateurs (étudiant, encadrant, entreprise, administrateur).
- Chaque utilisateur doit pouvoir **se connecter** à l'aide de son adresse e-mail et de son mot de passe.
- Le système doit **reconnaître le rôle** de l'utilisateur et l'orienter vers son espace personnel.
- Une fonctionnalité doit permettre de **réinitialiser le mot de passe** en cas d'oubli.
- Les étudiants doivent pouvoir **déposer leur rapport de stage** au format PDF.
- Les étudiants doivent pouvoir **modifier ou supprimer** un rapport.
- Les rapports doivent être **consultables** par les autres utilisateurs.

- Un système de **recherche et de filtrage** doit permettre de retrouver les rapports selon différents critères .
- Les entreprises doivent pouvoir **gérer des offres de stage** avec un titre, une description, une durée, un profil recherché et des dates de candidature.
- Les étudiants doivent pouvoir **consulter les offres** disponibles selon leur spécialité.
- Les étudiants doivent pouvoir **postuler directement** depuis l'application en joignant leur CV.
- Les entreprises doivent pouvoir **consulter les candidatures** reçues et **répondre** (accepter ou refuser).
- Les entreprises doivent pouvoir **proposer des idées de PFE** ou de mini-projets.
- Les étudiants doivent pouvoir **consulter ces idées**.
- Les entreprises doivent pouvoir **évaluer les stagiaires** à la fin de la période de stage.
- Des **notifications automatiques** doivent informer l'utilisateur des nouveaux messages, offres.
- L'administrateur doit pouvoir **gérer les utilisateurs** (ajouter, supprimer, modifier).
- L'administrateur doit pouvoir **supprimer les rapports ou offres**.
- Chaque utilisateur doit pouvoir **consulter l'historique** de ses actions (rapports déposés, candidatures, messages).
- L'interface doit être **simple, claire et intuitive**, avec des messages d'erreur et de confirmation bien visibles.

## Besoins non fonctionnels :

### Performance et rapidité :

- L'application doit se charger en moins de 3 secondes sur un smartphone standard.
- Les recherches de rapports ou d'offres doivent afficher les résultats en moins de 2 secondes.
- L'application doit supporter au minimum 500 utilisateurs simultanés sans perte de performance.

### • Compatibilité :

- L'application doit être compatible avec **Android et ios** .
- Elle doit être développée en **flutter** avec **vs code** .
- L'interface doit s'adapter aux différents formats d'écran (smartphone, tablette).

### • Sécurité :

- Les mots de passe doivent être **chiffrés** avant stockage.
- L'accès aux données sensibles doit être **protégé par authentification**.

- Les communications entre client et serveur doivent être **sécurisées**
- **Fiabilité :**
  - L'application doit fonctionner correctement même en cas de **connexion Internet lente**.
- **Ergonomie et design :**
  - L'interface doit être **simple, intuitive et cohérente**.
  - Les boutons et menus doivent être clairement identifiés.
  - L'expérience utilisateur doit être fluide avec des couleurs et icônes adaptées au thème universitaire.
- **Maintenance et évolutivité :**
  - Le code doit être **bien structuré** et **documenté** pour faciliter la maintenance.
  - L'application doit être conçue de manière **modulaire** pour permettre l'ajout de nouvelles fonctionnalités (par exemple : messagerie, calendrier de soutenance...).
  - Une **mise à jour automatique** doit être possible via le Play Store.
- **Disponibilité :**
  - L'application doit être accessible **24h/24 et 7j/7**.
- **Sauvegarde et récupération :**
  - Les données (comptes, rapports, candidatures) doivent être **sauvegardées régulièrement**.
- **Confidentialité :**
  - Les informations personnelles des étudiants (CV, coordonnées, etc.) ne doivent pas être partagées sans leur consentement.
  - Les entreprises ne peuvent accéder qu'aux données nécessaires pour le recrutement.

## Méthodologie de travail (Scrum) :

- **Les rôles :**
  - Product Owner : définit les besoins (Nadia Ghaybi).
  - Scrum Master : gère le suivi et les sprints(Nadia Ghaybi).
  - Développeurs : implémentent les fonctionnalités(halima , yakine , maissa , ghalia , rihab).
- Outils Scrum : Jira .

## Spécifications techniques :

- **Langage utilisé** : flutter, nodejs.
- **Base de données** : MySQL .
- **Outils** : GitHub, VS Code,postman.
- **Architecture** :MVC.

## Modélisation :

