



INSTITUT SUPERIEUR D'INFORMATIQUE
ET DES TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION
HAMMAM SOUSSE

**Présenter en vue de l'obtention du diplôme de licence en
sciences de l'informatique spécialité multimédia**

CAHIER DE CHARGE

CONCEVOIR ET DÉVELOPPER UNE PLATEFORME DE CONNEXION DE STAGES

Réalisée par :

DIMASSI Khaoula

KITAR Chiraz

Encadré(e)(s) par :

Mr. DIMASSI Aymen

Mr. BEN AMAR Mohamed Amin

SOCIÉTÉ D'ACCUEIL :



1. Introduction

Chaque année, les étudiants font face à des difficultés lors de recherche de stages, en raison de la complexité à ce processus, comprenant la recherche, la sélection d'entreprises, et les méthodes de candidature.

Dans cette optique, notre objectif est de collaborer avec l'entreprise pour concevoir et mettre en œuvre une plateforme novatrice de connexion de stages.

Cette plateforme sera conçue pour répondre de manière optimale aux besoins constamment changeants des étudiants et des entreprises.

Cette solution aspire à remodeler le contexte actuel de la recherche de stages, créant ainsi une expérience fluide et bénéfique pour l'ensemble des parties impliquées.

2. Objectif du projet

Le projet vise à créer une solution technologique novatrice, axée sur la génération d'un portfolio dynamique, interactif et l'amélioration de l'efficacité du processus de recherche d'un stage facilitant la connexion entre les étudiants et les entreprises. Pour ce faire, un chatbot sera intégré en tant qu'assistance personnalisée, offrant aux utilisateurs la gestion aisée de leurs portfolios et le filtrage des offres de stage en fonction de leurs besoins spécifiques. Par le biais d'une boîte de messagerie intégrée, les étudiants auront la possibilité de partager leurs portfolios et de communiquer directement avec les entreprises de leurs choix.

Cette approche technologique vise à créer une expérience utilisateur fluide, tout en fournissant des outils innovants qui renforcent la qualité et la rapidité du processus de recherche de stage.

3. Description du projet :

L'essence fondamentale de cette initiative repose sur une stratégie réfléchie qui met l'accent sur l'analyse des fichiers des utilisateurs, tels que les CV, afin de générer automatiquement un portfolio personnalisable. Ce portfolio sera ensuite utilisé dans le cadre d'une application de recherche de stages, adaptée aux

préférences individuelles des utilisateurs. En parallèle, la plateforme offrira aux entreprises la possibilité de publier leurs opportunités de stage manuellement ou automatiquement par la génération des offres d'après les PFE books.

Cette solution a pour ambition de simplifier la recherche de stages pour les étudiants tout en facilitant une communication efficace entre ces derniers et les entreprises.

En intégrant la génération de portfolios dynamiques, l'assistance d'un chatbot, et la communication directe via une boîte de messagerie, le projet vise à redéfinir l'interaction des étudiants avec les opportunités de stage, offrant une expérience complète et optimisée qui favorise une connexion plus directe et enrichissante entre les parties prenantes du processus.

4. Besoins fonctionnels:

- Inscription et création d'un compte
- Importation des CV dans divers formats (PDF, Word, etc.).
- Génération automatique des portfolios personnalisables.
- Interaction avec le Chatbot pour définir les critères de filtrage des offres.
- Publication des opportunités de stage par les entreprises sous forme de PFE Book ou manuellement.
- Utilisation du Chatbot pour le filtrage des offres selon les besoins de l'utilisateur.
- Partage de portfolio avec les entreprises sélectionnées.
- Communication entre l'utilisateur et l'entreprise via la boîte de messagerie.

5. Besoins non fonctionnels:

- Performance : La plateforme doit être rapide et fonctionner bien même lorsque beaucoup de personnes l'utilisent en même temps.
- Sécurité : La plateforme doit protéger les informations en les cryptant et en utilisant des moyens sûrs pour s'assurer que seules les bonnes personnes y ont accès.

- Disponibilité : La plateforme doit être toujours disponible, sauf pour de courtes périodes planifiées où elle est en pause pour des mises à jour ou des réparations.
- Interopérabilité : La plateforme doit être capable de travailler avec différents types de fichiers comme les PDF ou Word, et elle doit pouvoir être connectée à d'autres systèmes si nécessaire.
- Extensibilité : La plateforme doit permettre une extension aisée pour intégrer de nouvelles fonctionnalités telles que la gestion des entretiens en ligne ou adapter celles existantes.

6. Acteurs:

6.1. Avec role:

- Administrateur du système qui gère les comptes des utilisateurs, assure la sécurité, la confidentialité des données et la maintenance régulière, etc.
- Etudiants peuvent consulter les offres de stage, saisir leur CV pour générer un portfolio, communiquer avec les entreprises, etc.
- RH de l'entreprise qui est responsable de la publication et la gestion des offres de stage et PFE books et peut communiquer avec les étudiants.

6.2. Sans role:

- Utilisateurs non authentifiés qui peuvent seulement consulter les offres de stage sans filtrage.

7. Chatbot:

Le chatbot au sein de notre plateforme de recherche de stages est une pièce maîtresse de l'expérience utilisateur, offrant une interaction personnalisée et efficace. Doté d'algorithmes d'intelligence artificielle, le chatbot comprend les préférences des utilisateurs, facilitant une recommandation ciblée d'offres de stage correspondant à leurs aspirations.

Cependant, son rôle ne se limite pas à la suggestion d'opportunités. Le chatbot excelle également dans la génération de portfolios à partir des CVs des étudiants. En soumettant leur CV, les utilisateurs bénéficient d'un processus automatisé qui extrait les informations pertinentes et propose trois modèles de portfolios différents. Cette fonctionnalité personnalisée simplifie non seulement la recherche de stages, mais optimise également la création d'un portfolio professionnel attrayant.

En outre, le chatbot est également impliqué dans la génération d'offres de stage à partir du PFE Book des entreprises partenaires. Grâce à ses capacités d'analyse automatisée, il traite les informations provenant des PFE Books pour générer des offres de stage structurées et informatives. Cette approche automatisée renforce la collaboration avec les entreprises et simplifie le processus d'intégration des offres de stage dans notre plateforme.

En résumé, le chatbot joue un rôle central dans l'optimisation de la recherche de stages en offrant une expérience interactive, personnalisée et complète, tant du côté des étudiants que des entreprises.

8. Liste de fonctionnalités:

- Génération de Portfolio Numérique :

L'étudiant doit pouvoir télécharger son CV au format Word, PDF ou image.

Le système doit générer automatiquement un portfolio numérique.

Proposer trois modèles de portfolio pour que l'étudiant puisse choisir celui qui convient le mieux en offrant la possibilité d'appliquer des modifications et l'ajout des informations supplémentaires telles que les certificats, projets réalisés, etc.

- Filtre des Offres de Stage par Chatbot :

L'étudiant peut interagir avec un chatbot pour spécifier ses préférences de stage (durée, rémunération, etc.).

Le chatbot utilise ces informations pour filtrer les offres de stage disponibles sur la plateforme.

Le chatbot doit être capable d'envoyer à l'étudiant une liste d'offres correspondant à ses critères.

- Partage de Portfolio avec les Entreprises :

Les étudiants doivent avoir la possibilité de partager leur portfolio avec des entreprises.

Les entreprises peuvent visualiser les portfolios des étudiants et communiquer avec eux via une boîte de messagerie dans la plateforme.

- Publication et Gestion des Offres de Stage par les Entreprises :

Les entreprises peuvent publier manuellement des offres de stage sur la plateforme.

Les entreprises peuvent également saisir leur PFE book au format PDF.

Le système doit être capable de générer automatiquement des offres de stage à partir des informations saisies par les entreprises.

9. Liste des interfaces :

➤ Page d'Accueil :

- Présentation de la plateforme : description des fonctionnalités clés, contacts, sponsors, domaines, entreprises, etc.
- Navigation vers les pages spécifiques pour les étudiants, les entreprises, etc.

➤ Espace d'Inscription/Connexion :

- Formulaire d'inscription pour les nouveaux utilisateurs (Etudiant ou RH)
- Formulaire de connexion pour les utilisateurs existants.

➤ Espace Etudiant :

- Accès rapide au téléchargement du CV.
- Gestion de portfolio choisi (appliquer des modifications, ajouter des informations supplémentaires telles que les certificats, projets réalisés).
- Consulter les offres de stage.

➤ Boite de messagerie :

- Interface pour communiquer entre les étudiants et les entreprises.

➤ Espace RH d'entreprise :

- Gestion de profils entreprise.
- Gestion complète des offres de stage publiées.

➤ Espace Administrateur :

- Interface de validation des portfolios.
- Tableau de bord pour la gestion centralisée des offres et des étudiants.
- Gestion des comptes des utilisateurs.

➤ Chatbot :

- Interface de chat contextuel pour une assistance instantanée.
- Recherche avancée : filtres avancés basés sur les préférences d'étudiant.

10. Gestion d'accès:

Interface/Acteur	Administrateur	Entreprise	Etudiant
Page d'accueil	Vue complète	Vue limitée	Vue limitée
Authentification et création de compte	Accès complet	Accès complet	Accès complet
Gestion de portfolios	Accès complet	Vue limitée	Accès complet
Gestion des utilisateurs	Accès complet	Aucun accès	Aucun accès
Gestion des offres de stage	Accès complet	Accès complet	Vue complète
Création/Modification de profils	Accès complet	Accès complet	Accès complet
Recherche avancée	Accès complet	Vue complète	Vue complète
Chatbot	Accès complet	Vue complète	Vue complète

11. Gestion de permission:

Fonctionnalité/Niveau d'accès	Administrateur	Entreprise	Etudiant
Authentification et création de compte	oui	oui	oui
Gestion de portfolio	oui	non	oui
Gestion des utilisateurs	oui	non	non
Gestion des offres de stage	oui	oui	non
Création/Modification de profils	oui	oui	oui
Recherche avancée	oui	oui	oui
Chatbot	oui	oui	oui

12. Calendrier et phases:

- Phase 1 (conception du projet) : [01/02/2024 - 07/02/2024]
 - Conception du projet : les diagrammes, architecture...
- Phase 2 (web design) : [08/02/2024 - 22/02/2024]
 - Création des interfaces Figma, logo...
- Phase 3 (Espace Administrateur) : [23/02/2024 - 08/03/2024]
 - Développement des fonctionnalités de l'espace administrateur.
- Phase 4 (Espace Etudiant) : [10/03/2024 - 07/04/2024]
 - Développement des fonctionnalités de l'espace étudiant
- Phase 5 (Espace Entreprise) : [08/04/2024 - 05/05/2024]
 - Développement des fonctionnalités de l'espace RH de l'entreprise.
- Phase 6 (test) : [06/05/2024 - 12/05/2024]
 - Mettre en œuvre des tests de base pour chaque fonctionnalité.

13. Technologies :

- Frontend-Vue.js : offre une syntaxe simple, facilite la création d'interfaces utilisateur réactives et crée des composants réutilisables.
- Backend-Node.js : pour sa rapidité d'exécution et la facilité de la collaboration entre les équipes frontend et backend.
- Django pour la base de données : offre un ORM (Object-Relational Mapping) robuste pour simplifier l'interaction avec la base de données et garantir la sécurité.

- Utilisation d'APIs externes pour l'intégration avec les réseaux sociaux professionnels.
- Chatbot-Python : qui est un écosystème riche en bibliothèques dédiées au développement de chatbots.
- Web Scraping : qui est un mécanisme efficace d'insertion des offres d'une façon automatique.

14. Conclusion :

En récapitulation, notre projet de plateforme de connexion pour les stages se démarque par son caractère innovant, incorporant des fonctionnalités avant-gardistes telles que le chatbot, l'intelligence artificielle pour la génération de portfolios et d'offres de stage, ainsi que l'intégration de GitHub. Cette solution répond de manière proactive aux exigences actuelles du marché tout en demeurant adaptable aux évolutions à venir.

En perspective, nous envisageons d'ajouter des fonctionnalités premium offrant des options de paiement, témoignant de notre engagement continu envers l'innovation. L'écoute attentive des retours des utilisateurs et l'adaptation constante aux tendances du marché restent au cœur de notre approche.

Nous sommes optimistes quant à son rôle potentiel dans la transformation et la facilitation du parcours de recherche de stage.