
Projet du module

Architecture N-tiers

Et Développement Web :

Application de Recrutement en ligne

HTML, CSS, BOOTSTRAP, JS, PHP, MySQL

Encadré par :

Mr. BENALLA Hicham

Réalisé par :

BALALI Mohamed Mondir

FAMFA Ilyasse

LAAROUBI Mohcine

KAANOUN Mohammed

Table de matière :

I. Introduction :	3
II. Description du contexte du projet :	3
III. Problématique :	4
IV. Identification des besoins :	4
a. Besoins fonctionnels :	4
b. Besoins non-fonctionnels :	4
V. L'analyse des besoins :	5
a. L'identification des acteurs :	5
b. Identification de cas d'utilisation :	5
VI. Conception :	5
a. Merise :	5
1. MCD :	6
2. MLD :	6
b. UML :	7
VII.	11
1. Environnement et outils de développement de l'application :	11
2. Présentation de quelques interfaces de l'application :	13
VIII. Conclusion :	17
IX. Tables d'illustrations :	17

I. Introduction :

Au début des années 1990, avec l'avancement des technologies de l'information et de la communication et l'utilisation accrue d'Internet, on a assisté à la transformation des méthodes conventionnelles de recrutement en recrutement en ligne (e-recrutement). Les multinationales et les entreprises de TI utilisent même leurs sites Web pour recruter des gens, tandis que d'autres ont capitalisé ce changement pour devenir des fournisseurs de services de recrutement électronique. Les recruteurs fournissent des services gratuits aux candidats ou aux demandeurs d'emploi pour afficher leurs CV en ligne dans leurs bases de données. Et attirer les bons candidats au bon moment devient plus difficile que jamais. Au fil des ans, le commerce électronique est devenu très populaire et a changé la façon d'embaucher des employés. L'utilisation de méthodes de recrutement conventionnelles ne suffit plus et en temps opportun pour attirer un bassin suffisant de candidats qualifiés. De nombreuses organisations ont adopté des stratégies de recrutement sophistiquées ou ont combiné diverses méthodes de recrutement pour les attirer.

II. Description du contexte du projet :

L'entreprise ou l'organisation qui veut mettre en œuvre cette application en ligne pour l'embauche doit passer par un processus d'embauche long, laborieux et coûteux. Elle est aux prises avec une gestion inefficace de la base de données des CV, ce qui rend difficile pour elle d'identifier rapidement les candidats qui conviennent le mieux aux postes vacants. De plus, elle a eu de la difficulté à communiquer efficacement avec les candidats tout au long du processus d'embauche.

Afin de remédier à ces problèmes, l'entreprise a décidé de mettre en place une application de recrutement en ligne qui permettra de centraliser toutes les données des candidats et des recruteurs dans une base de données unique. Cette demande devrait également permettre aux candidats de soumettre leur CV ou de le remplir directement en ligne de manière simple et intuitive. Les CV seront ensuite vérifiés et mis à l'essai à l'aide d'outils d'analyse de données et de modèles d'intelligence artificielle (IA) pour fournir une note et un classement aux candidats.

Les recruteurs pourront accéder à cette base de données pour examiner les CV et communiquer avec les candidats par courriel tout en faisant le suivi du processus d'embauche. Les candidats pourront également suivre l'état de leur demande et en seront avisés par courriel à chaque étape du processus.

Le développement de ce programme sera basé sur une conception de niveau N, avec des divisions de responsabilité claires entre les nombreuses couches de l'application. Les étudiants doivent concevoir une architecture qui est facilement évolutive et modifiable afin de permettre l'évolution future des applications.

En développant cette application de recrutement en ligne, l'entreprise sera en mesure d'optimiser son processus de recrutement, gagner en efficacité et améliorer son taux de conversion des candidats. En termes de compétences, les étudiants acquerront une expérience précieuse dans le développement web, l'architecture N-tier, la gestion de projet et le travail d'équipe.

III. Problématique :

Comment concevoir et développer une application de recrutement en ligne efficace et performante, basée sur une architecture N-tiers, pour répondre aux besoins de l'entreprise en termes de gestion de CVthèque et de recrutement en ligne, tout en proposant une expérience utilisateur fluide et intuitive pour les candidats et les recruteurs ?

IV. Identification des besoins :

a. Besoins fonctionnels :

- Gérer les profils d'utilisateurs : Candidats, Recruteurs (RH/DRG).
- Permettre aux utilisateurs de s'inscrire, de se connecter et de gérer leur profil.
- Permettre aux candidats de soumettre leur CV, de remplir un formulaire en ligne, ou d'extraire des données depuis leur modèle CV pour remplir automatiquement les champs du formulaire.
- Vérifier les CVs des candidats à l'aide d'outils d'analyse de données pour fournir un score et un classement.
- Afficher les candidats par ordre de score et par catégorie de profils (technicien, ingénieur, etc.) et par domaine (informatique, gestion, industrie, etc.).
- Permettre aux recruteurs de consulter la base de données de CVs, de filtrer les résultats en fonction de leurs besoins, et de contacter les candidats par messagerie.
- Permettre aux candidats de suivre l'état de leur candidature et d'être informés par e-mail à chaque étape clé du processus de recrutement.
- Gérer les droits d'admin qui gère l'application, le Dashboard, ainsi que le calcul des scores et l'affichage automatique des CVs triés par leurs scores.
- Assurer la sécurité des données des utilisateurs à travers des mesures de sécurité telles que l'authentification, le chiffrement des données et la protection contre les attaques malveillantes.
- Proposer une interface utilisateur (UI) intuitive et conviviale pour les utilisateurs, avec des fonctionnalités telles que la recherche, la pagination, le tri et le filtrage.

b. Besoins non-fonctionnels :

- Performance : l'application doit être rapide et réactive pour garantir une expérience utilisateur fluide.
- Fiabilité : l'application doit être robuste et sans bugs pour garantir un fonctionnement continu.
- Sécurité : l'application doit garantir la sécurité des données et des informations personnelles des utilisateurs.
- Disponibilité : l'application doit être disponible en permanence pour permettre aux utilisateurs de l'utiliser à tout moment.
- Maintenabilité : l'application doit être facile à maintenir et à mettre à jour pour garantir une évolutivité à long terme.

- Extensibilité : l'application doit être facile à étendre et à intégrer avec d'autres systèmes ou services.
- Accessibilité : l'application doit être accessible à tous les utilisateurs, y compris ceux qui ont des besoins spéciaux tels que les personnes handicapées.
- Convivialité : l'interface utilisateur doit être conviviale et intuitive pour permettre aux utilisateurs de naviguer facilement et d'effectuer leurs tâches sans difficulté.
- Conformité : l'application doit être conforme aux réglementations et normes de l'industrie en matière de protection des données et de confidentialité.
- Performances de recherche : l'application doit être capable de fournir des résultats de recherche pertinents en un temps raisonnable.

V. L'analyse des besoins :

a. L'identification des acteurs :

- L'administrateur : il a le droit de gérer les options de la plateforme .
- Le recruteur : Ce sont les personnes qui visitent le site pour rechercher des profils.
- Le candidat : ce sont les personnes qui visitent le site pour créer un profil et poser leurs CVs.

b. Identification de cas d'utilisation :

- Pour le candidat :
 - Créer son profil et/ou CV ;
- Pour le recruteur :
 - Chercher des profils ;
 - Créer son profil ;
- Pour l'administrateur :
 - Gestion du site ;

VI. Conception :

a. Merise :

Merise est une méthode de conception, de développement et de réalisation de projets informatiques. Le but de cette méthode est d'arriver à concevoir un système d'information. La méthode MERISE est basée sur la séparation des données et des traitements à effectuer en plusieurs modèles conceptuels et physiques.

Afin de concevoir et de mettre en œuvre efficacement une base de données robuste et efficace pour le site Web de recrutement, il est important d'utiliser une approche structurée qui fournit une compréhension claire des données et de leurs relations. L'une de ces approches est Merise, une méthodologie populaire pour la conception de bases de données et le développement de systèmes d'information. Merise fournit un cadre complet pour l'analyse, la conception et la mise en œuvre de systèmes d'information, et peut être appliqué à un large éventail de contextes et d'industries. En tirant parti de Merise, nous

pouvons nous assurer que la base de données du site Web de recrutement est bien structurée, évolutive et facile à tenir, tout en veillant à ce qu'elle réponde aux besoins des intervenants et des utilisateurs finaux.

1. MCD :

Le **MCD** est une représentation graphique de haut niveau qui permet facilement et simplement de comprendre comment les différents éléments sont liés entre eux.

Le MCD décrit les données utilisées par le système d'information et leurs relations. Les informations sont représentées logiquement en utilisant un ensemble de règles et de diagrammes codifiés :

- Les entités (1 rectangle = 1 objet) ;
- Les propriétés (la liste des données de l'entité) ;
- Les relations qui expliquent et précisent comment les entités sont reliées entre elles (les ovales avec leurs « pattes » qui se rattachent aux entités) ;
- Les cardinalités (les petits chiffres au-dessus des « pattes »).

Vous trouvez ci-dessous le Modèle Conceptuel de Données

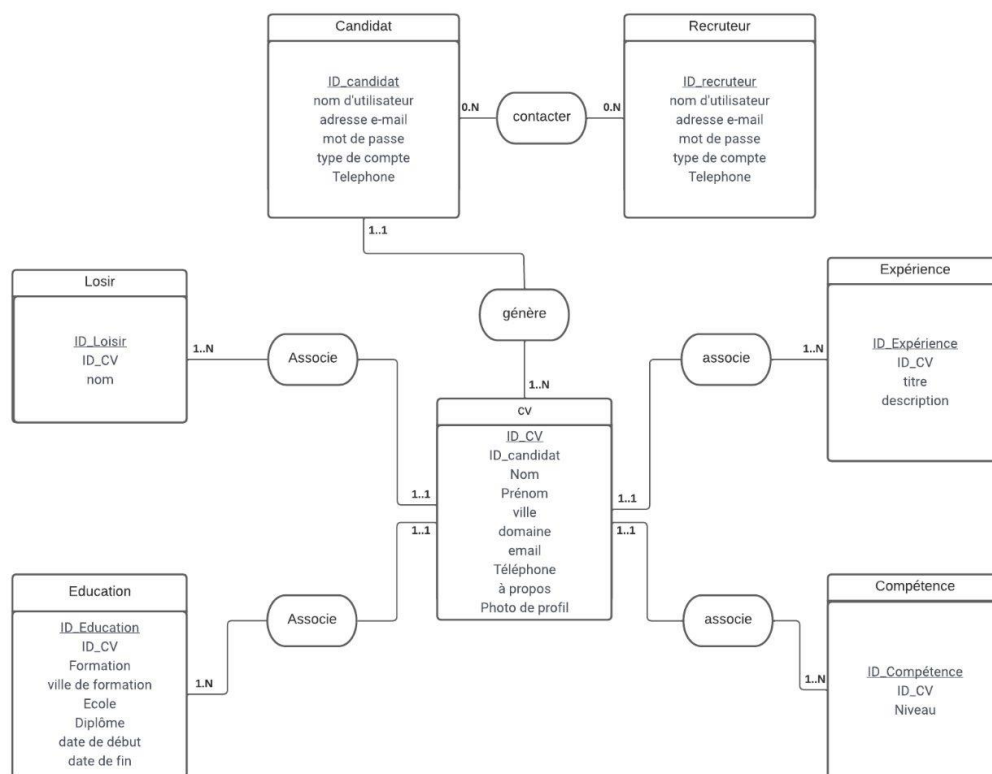


Figure 1: Modèle Conceptuel de Données

2. MLD :

Le **MLD** (Modèle Logique de Données) est un modèle de données qui représente la structure logique d'une base de données.

Il est généralement utilisé pour développer une base de données relationnelle et est souvent créé à partir d'un modèle conceptuel de données. Le MLD décrit les attributs des entités, les relations entre les tables, les contraintes d'intégrité et les clés primaires et étrangères. Il est également utilisé pour définir la structure de la base de données, y compris les tables, les colonnes et les types de données. Le MLD sert souvent de base à la conception physique de la base de données, qui implique la création de tables et de colonnes réelles dans une base de données.

Vous trouvez ci-dessous le Modèle Logique de Données :

- Recruteur (ID_recruteur , nom d'utilisateur , adresse e-mail , mot de passe , type de compte , Telephone) ;
- Candidat (ID_candidat , nom d'utilisateur , adresse e-mail , mot de passe , type de compte , Téléphone) ;
- CV (ID_CV , Nom , Prénom , ville , domaine , email , Téléphone , à propos , Photo de profail , #ID_candidat) ;
- Loisir(ID_loisir , nom , #ID_CV) ;
- Education (ID_Education , Formation , ville de formation , Ecole , diplôme , date de début , date de fin , #ID_CV) ;
- Expérience (ID_Expérience , titre , description , #ID_CV) ;
- Compétence (ID_Compétence , nom , Niveau , #ID_CV).

b. UML :

Le Langage de Modélisation Unifié, de l'anglais **Unified Modeling Language** (UML), est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes conçu comme une méthode normalisée de visualisation dans les domaines du développement logiciel et en conception orientée objet.

Lors de la conception d'un système logiciel complexe, il est essentiel de bien comprendre son architecture et ses fonctionnalités. UML est un outil puissant qui peut aider à cet égard en fournissant une notation standard pour visualiser et documenter les différents composants d'un système. UML est largement utilisé en génie logiciel pour la conception et le développement de systèmes logiciels, et il fournit un langage commun et un cadre qui peut être facilement compris par les développeurs, les concepteurs et d'autres parties prenantes. En utilisant UML pour modéliser le système, nous pouvons identifier les problèmes potentiels au début du processus de développement et nous assurer que le produit final répond aux exigences et aux attentes des utilisateurs finaux.

1. Diagramme de cas d'utilisation :

Pour s'assurer qu'une application logicielle répond aux besoins de ses utilisateurs, il est important d'identifier et de définir les différentes actions et interactions que les utilisateurs auront avec le système. Une façon de le faire est d'utiliser un diagramme de cas d'utilisation. Un diagramme de cas d'utilisation est un outil de modélisation puissant qui aide à visualiser les différents scénarios de la façon dont un utilisateur interagit avec le système. Dans le contexte du développement d'une application logicielle, examinons comment un diagramme de cas d'utilisation peut nous aider à comprendre et à documenter les exigences de l'application.

On peut remarquer qu'on a trois acteurs principaux, le candidat qui crée un compte et insère son cv ou remplit un formulaire de générateur de cv, le recruteur qui lui-même crée un compte et choisit le profil.

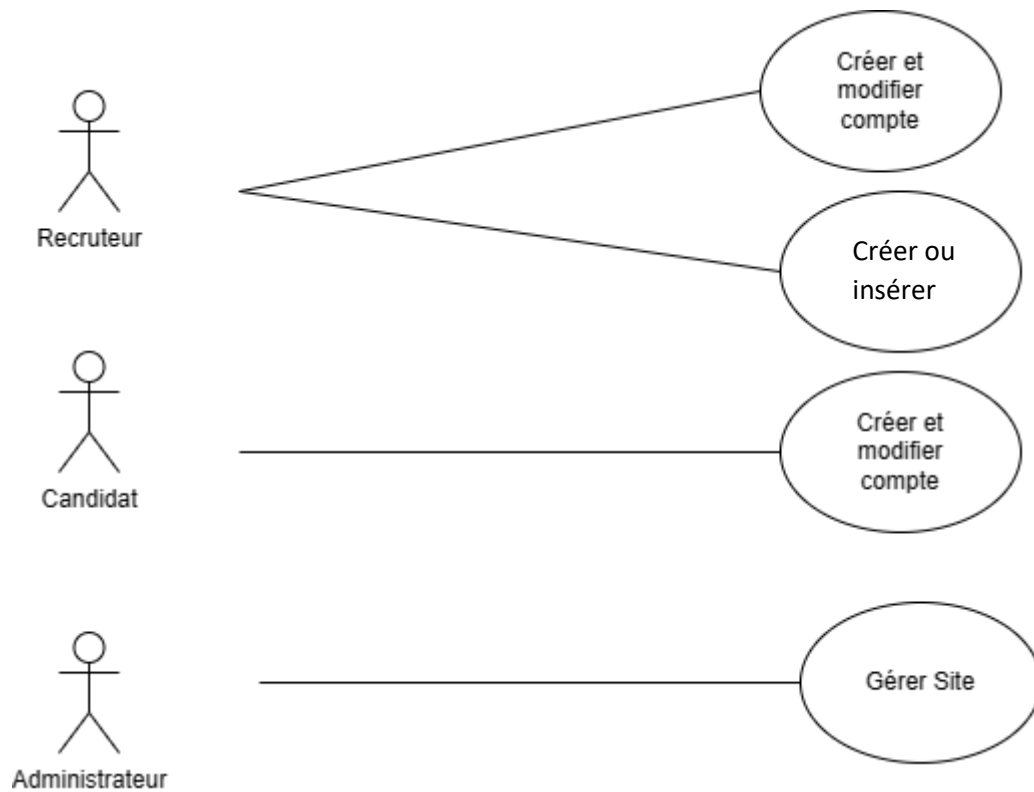


Figure 2: Diagramme de cas d'utilisation

2. Diagramme de classe :

Dans le développement d'applications logicielles complexes, il est essentiel d'avoir une compréhension claire des différents composants qui composent le système et comment ils interagissent les uns avec les autres. Un diagramme de classe est un outil de modélisation qui aide à visualiser les différentes classes, interfaces et relations entre elles. En utilisant un diagramme de classe, les développeurs peuvent mieux comprendre la structure du système, identifier les défauts de conception potentiels et prendre des décisions éclairées sur la façon d'optimiser les performances et l'efficacité. Dans le contexte de la construction d'une application logicielle à grande échelle, examinons comment un diagramme de classe peut nous aider à concevoir un système robuste et évolutif.

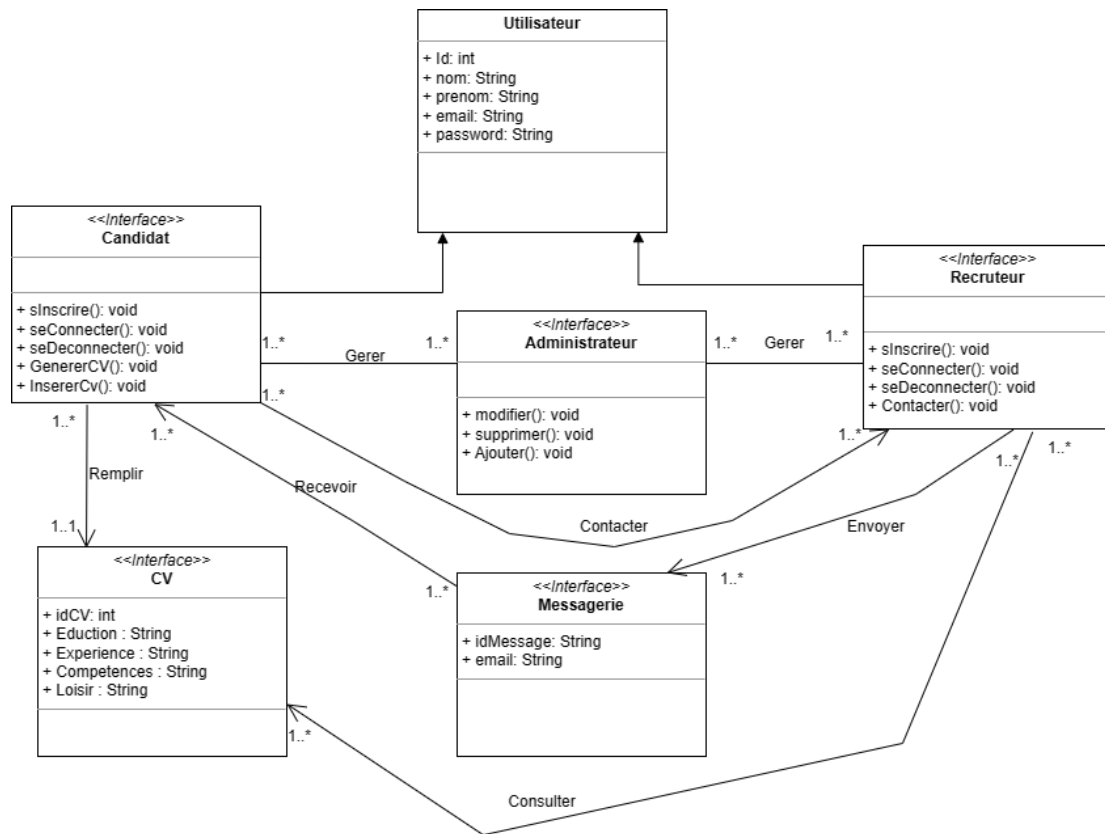


Figure 3: Diagramme de classe

3. Diagramme de séquences :

Lors du développement d'une application logicielle, il est essentiel de comprendre comment les différents composants du système interagissent les uns avec les autres et l'ordre dans lequel ces interactions se produisent. Un diagramme de séquence est un outil de modélisation puissant qui aide à visualiser les interactions et les messages échangés entre les différents objets et composants du système au fil du temps. En utilisant un diagramme de séquence, les développeurs peuvent obtenir des informations sur la façon dont le système se comporte dans différents scénarios et identifier les goulets d'étranglement potentiels ou les problèmes de performance. Dans le contexte de l'élaboration d'un système en temps réel, comme un site Web de recrutement, examinons comment un diagramme de séquence peut nous aider à concevoir un système réactif et efficace.

- **Cas 1 :** On voit dans ce cas que le candidat, lors de l'ouverture de la 1^{er} interface du site web, clique sur le bouton de « s'inscrire » et remplit le formulaire d'inscription. Après avoir le code de vérification de son email, il insère le code et confirme son adresse email.

Après la page de connexion apparait pour qu'il remplie son email et mot de passe afin d'intégrer son profil. Puis il peut choisir entre remplir un formulaire pour créer un cv ou bien insérer un cv déjà prêt.

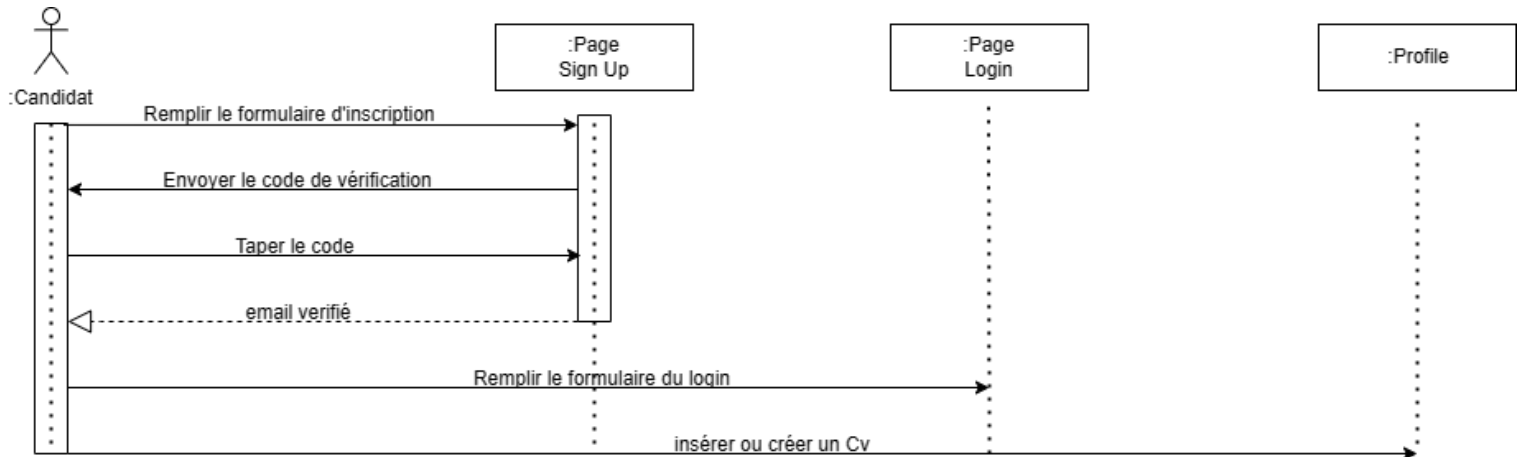


Figure 4: Digramme de séquence (cas 1)

- **Cas 2** : On voit dans ce cas du recruteur que ce dernier suit les mêmes étapes d'inscription et de connexion du candidat. Puis il accède à son profil et clique sur un bouton pour ouvrir une page qui liste tous les candidats filtrés par leur poste. Afin de contacter le profil choisit par email.

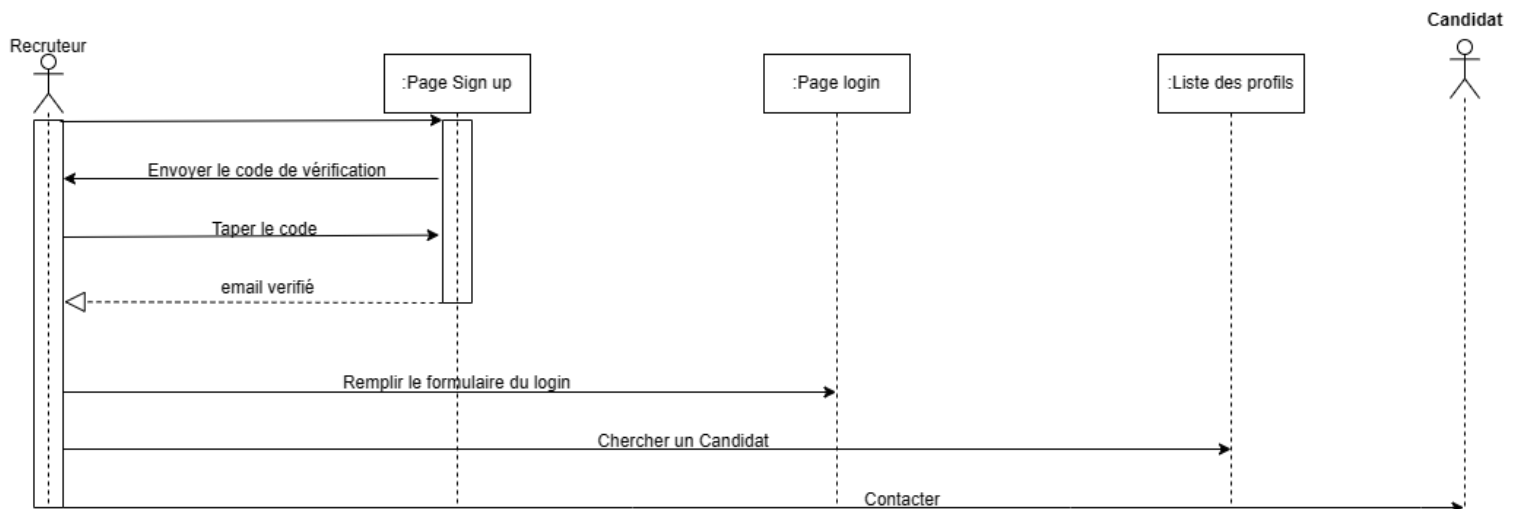


Figure 5: Digramme de séquence (cas 2)

- **Cas 3** : Ce cas apparait très simple, l'administrateur remplit le formulaire de connexion, car ces données sont déjà entrées manuellement, puis il accède au Dashboard. Mais, il existe plusieurs cas de séquence pour cet acteur, il a l'accès à

tous les profils soit candidat ou recruteur, listes des candidats, il peut modifier, supprimer et bien aussi bannir les utilisateurs arnaques. C'est pour ça qu'on n'a pas pu détailler.

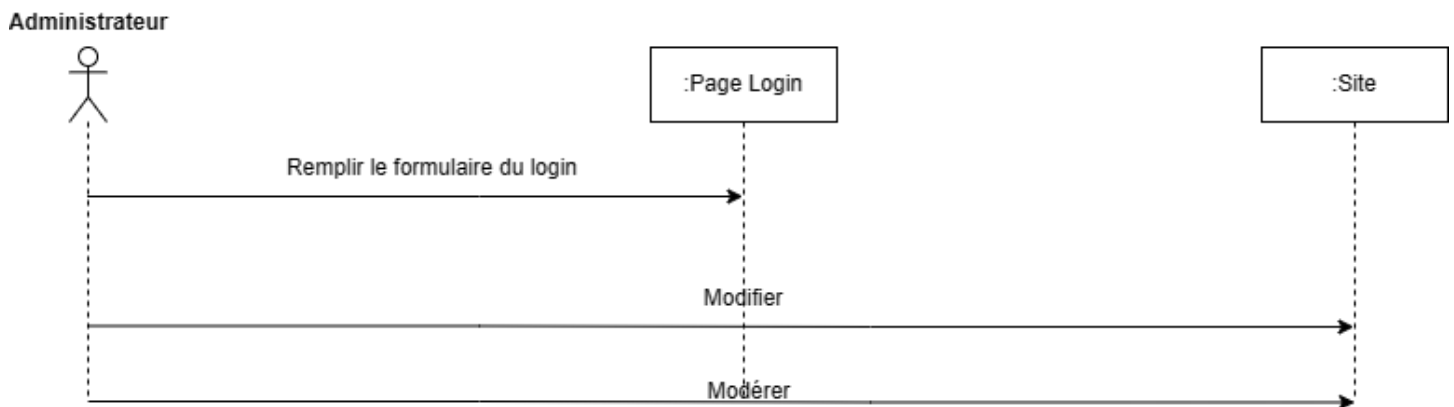


Figure 6: Digramme de séquence (cas 3)

VII.

1. Environnement et outils de développement de l'application :

- Frontend :

HTML :

Signifie « HyperText Markup Language » qu'on peut traduire par « langage de balises pour l'hypertexte ». Il est utilisé afin de créer et de représenter le contenu d'une page web, sa structure et les liens qui relient les pages web entre elles, que ce soit au sein d'un même site web ou entre différents sites web.



Figure 7: logo html

CSS :

Signifie « Cascading Style Sheets » qu'on peut traduire par « feuilles de style en cascade ». Il décrit comment les éléments doivent être rendus à l'écran, et mettre en forme des pages web.



Figure 8: logo CSS

JavaScript :

Est un langage de programmation utilisé par les développeurs pour concevoir des sites web interactifs. Les fonctions JavaScript peuvent permettre d'améliorer l'expérience utilisateur d'un site web, de la mise à jour des flux de médias sociaux à l'affichage d'animations et de cartes interactives.



Figure 9: logo JavaScript

Bootstrap :

Est un cadre de développement Web frontal populaire qui fournit une collection de composants et d'outils HTML, CSS et JavaScript préconçus pour créer des sites Web et des applications Web réactifs et mobiles.



Figure 10: logo Bootstrap

- Backend :

PHP :

Signifie page d'accueil personnelle. Mais maintenant c'est un acronyme récursif pour "Hypertext Preprocessor."est un langage de script côté serveur open-source.



Figure 11: logo PHP

MySQL :

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) développé par Oracle qui est basé sur le langage d'interrogation structuré (SQL).



Figure 12: logo MySQL

- Source et Outils :

ChatGPT :

Est un outil de traitement du langage naturel piloté par la technologie d'IA qui vous permet d'avoir des conversations de type humain et bien plus encore avec un chatbot. Le modèle linguistique peut répondre à des questions et vous aider dans des tâches comme la rédaction de courriels, de dissertations et de codes.



Figure 13: logo ChatGPT

Uiverse.io :

Site Web pour les développeurs présentant des centaines d'éléments d'interface utilisateur CSS et HTML communautaires comme des boutons, des entrées, des cases à cocher et des cartes. Tous les éléments sont open source et gratuits à utiliser. Il facilite la recherche et la personnalisation de l'élément parfait pour un projet.



Figure 14: logo Uiverse

YouTube:

Est un site de partage de vidéos gratuit qui rend facile à regarder des vidéos en ligne. Vous pouvez même créer et télécharger vos propres vidéos à partager avec d'autres.



Figure 15: logo YouTube

GitHub :

Est un site Web et un service infonuagique qui aident les développeurs à stocker et à gérer leur code, ainsi qu'à en suivre et à en contrôler les modifications.



Figure 16: logo GitHub

VS Code :

Est un éditeur de code source réalisé par Microsoft avec Electron Framework. Les fonctionnalités incluent le support pour le débogage, la mise en évidence de la syntaxe, la complétion de code intelligente, les snippets, le refactoring de code et Git intégré. Les utilisateurs peuvent modifier le thème, les raccourcis clavier, les préférences et installer des extensions qui ajoutent des fonctionnalités.



Figure 17: logo Vs Code

GetBootstrap :

Désigne le site officiel du framework Bootstrap, où vous pouvez télécharger le framework, la documentation et des exemples.



Figure 18: logo GetBootstrap

Looka :

Est une plateforme de conception graphique alimentée par l'IA qui vous permet de concevoir une identité de marque à partir de zéro, en commençant par votre logo.



Figure 19: logo Looka

NamingMagic :

Est un outil créé par Swift Ventures et OpenAI pour faciliter le processus de nommer une entreprise et de trouver un nom de domaine approprié.



Figure 20: logo NamingMagic

2. Présentation de quelques interfaces de l'application :

- Accueil :

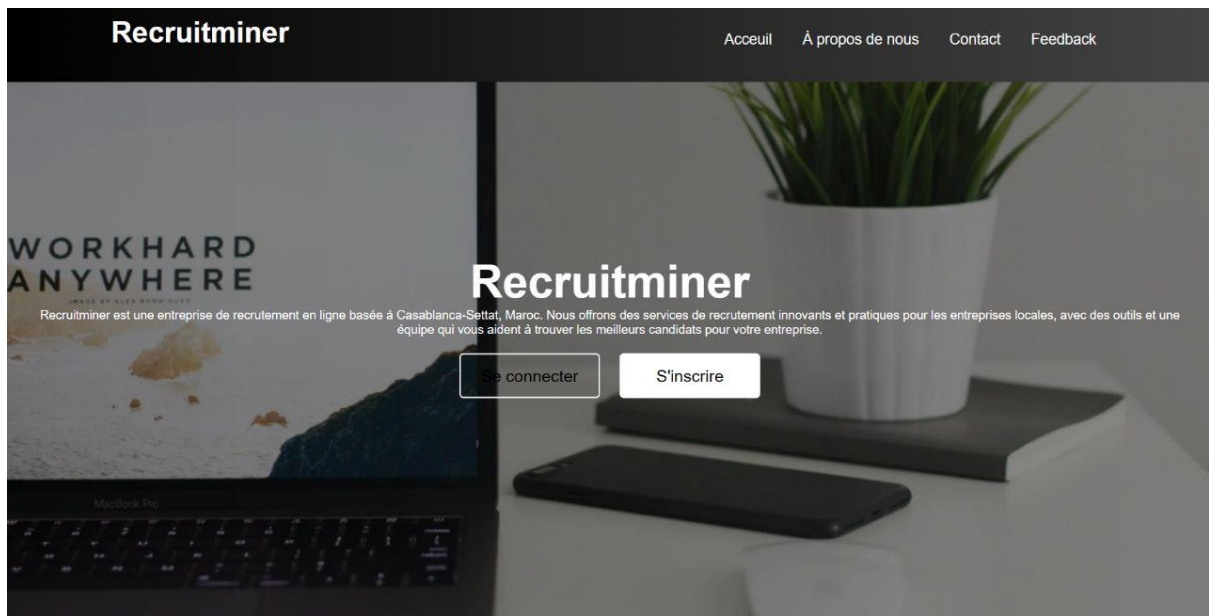


Figure 21: Page d'accueil

La page d'accueil est la première page que les visiteurs voient lorsqu'ils accèdent au site web. Elle est conçue pour donner aux visiteurs un aperçu de ce que Recruteminer à offrir et pour les guider vers les différentes sections du site : connexion et inscription. Elle inclue des commentaires d'utilisateurs qui ont déjà utiliser ce site.

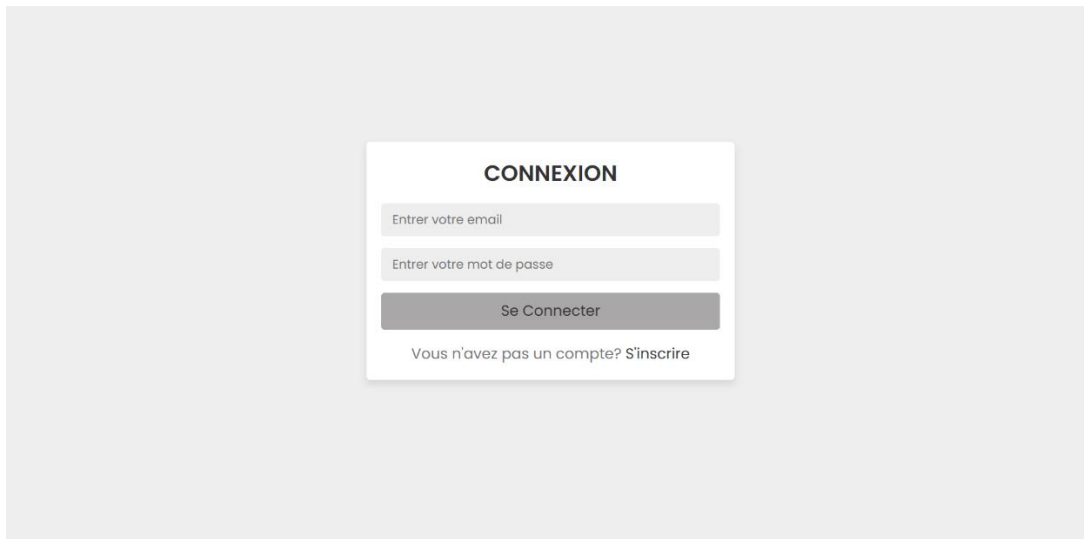
- Inscription :

The image shows the registration form on the Recruitminer website. The form is titled 'S'INSCRIRE MAINTENANT' in a bold, sans-serif font. It contains several input fields for user information: 'Entrer votre name', 'Entrer votre email', 'Confirmer votre email', 'Entrer votre mot de passe', 'confirmer votre mot de passe', and 'Entrer votre numéro de téléphone'. Below these fields are two dropdown menus for 'Candidat' and 'Homme'. At the bottom of the form is a large button labeled 'Créer Un Compte'. Below the button, there is a link that says 'Vous avez déjà inscrit? Se connecter'.

Figure 22: Page d'inscription

La page d'inscription est conçue pour aider les utilisateurs à créer leur propre compte. Elle inclue un formulaire d'inscription pour que les utilisateurs saisissent leurs informations, tels que leur adresse e-mail, mot de passe, numéro de téléphone, type de l'utilisateur (candidats ou recruteurs) et leur sexe.

- Connexion :



The image shows a login form titled "CONNEXION". It contains two input fields: "Entrez votre email" and "Entrez votre mot de passe". Below these is a button labeled "Se Connecter". At the bottom, there is a link that says "Vous n'avez pas un compte? S'inscrire".

Figure 23: Page de connexion

- À propos :

La page à propos est conçue pour fournir aux visiteurs du site des informations générale du sur le site.



Figure 24: Page À propos

- Liste de profils :

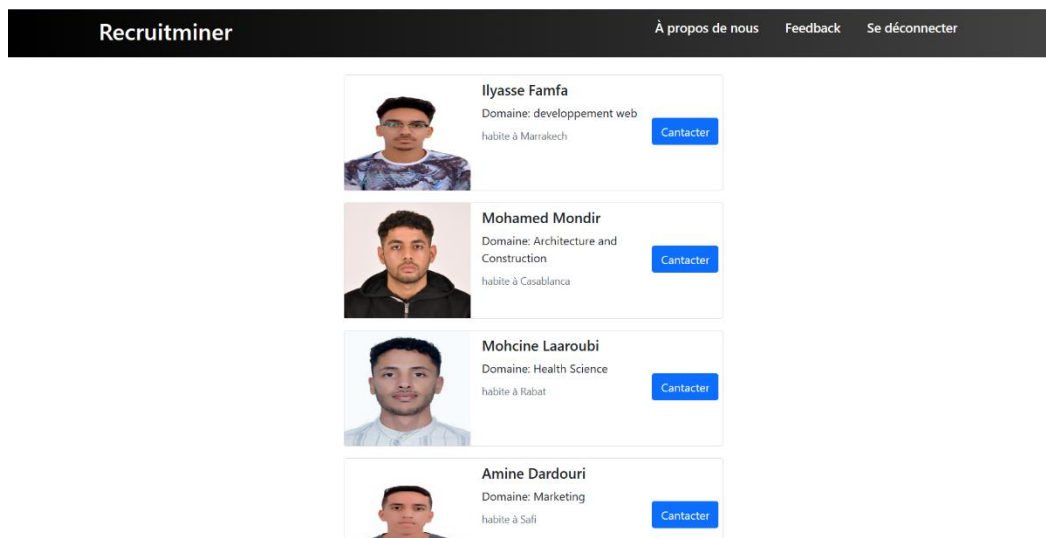


Figure 25: Page du liste des profils

VIII. Limites :

Dans tout projet de développement de logiciels, il y a une multitude de facteurs qui peuvent avoir une incidence sur la capacité de fournir certaines fonctionnalités à temps. Dans le cas d'un projet de site Web de recrutement, il peut y avoir des limites au cours du processus d'élaboration qui peuvent avoir une incidence sur la capacité d'offrir des fonctions clés dans les délais souhaités.

Un exemple de ceci pourrait être l'élaboration d'une note pour la fonction de résumé, qui exige des ressources importantes pour développer et tester. Au cours des premières étapes du développement, la fonction des curriculums vitae fonctionnait peut-être bien, mais au fur et à mesure que le projet progressait, des problèmes imprévus auraient pu survenir et rendre difficile le maintien ou l'amélioration de la fonctionnalité de la fonction. Cela aurait pu entraîner des retards dans le processus de développement ou la nécessité de réduire la fonctionnalité afin de respecter le calendrier du projet.

Une autre caractéristique qui a pu poser un défi dans le développement du projet de site Web de recrutement est l'extracteur d'information PDF. L'extraction de renseignements à partir d'un fichier PDF peut être un processus complexe, et le développement de cette fonctionnalité peut avoir nécessité des ressources ou une expertise supplémentaire qui n'étaient pas disponibles dans le délai donné. Par conséquent, il aurait peut-être été nécessaire de reporter le développement de cette fonctionnalité afin de prioriser d'autres fonctionnalités clés du site Web.

Enfin, l'élaboration d'un système de messagerie dans le site Web de recrutement pourrait aussi avoir été touchée par des contraintes de temps. L'élaboration d'un système de messagerie fiable et convivial peut être un processus complexe qui peut nécessiter d'importantes ressources à mettre en œuvre. Par conséquent, il aurait peut-être été nécessaire de réduire le système de messagerie ou de reporter son développement afin de respecter l'échéancier du projet.

Malgré ces limites et contraintes, il est toujours possible de fournir un site de recrutement de haute qualité qui répond aux besoins des recruteurs et des demandeurs d'emploi. En priorisant les caractéristiques clés et en tirant parti des ressources existantes, les développeurs peuvent offrir un site Web qui offre une expérience utilisateur exceptionnelle tout en respectant les échéanciers et les budgets du projet. Il est important de rester flexible et adaptable tout au long du processus de développement et de prioriser les fonctionnalités en fonction de leur impact sur l'expérience utilisateur et les objectifs globaux du projet.

IX. Conclusion :

Le recrutement de sites Web peut révolutionner la façon dont les entreprises embauchent. En rationalisant le processus de recherche d'emploi et en simplifiant le processus de demande, ces sites Web peuvent aider les entreprises à trouver la personne idéale pour le poste. Avec des fonctionnalités personnalisées pour répondre à des exigences spécifiques, les entreprises peuvent rapidement identifier les meilleurs candidats pour le rôle. Cela rend le processus de recrutement plus facile et plus efficace pour toutes les personnes concernées.

Un projet de site Web de recrutement peut rendre la recherche de talents et le recrutement plus efficace et efficace. Il crée une plate-forme plus conviviale pour les entreprises et les candidats à se connecter, la recherche d'opportunités ouvertes, et pour les candidats à présenter leurs talents. Il rationalise le processus de recrutement, économisant un temps précieux et facilitant la recherche de la bonne personne, rapidement.

X. Tables d'illustrations :

FIGURE 1: MODÈLE CONCEPTUEL DE DONNÉES.....	6
FIGURE 2: DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION.....	8

FIGURE 3: DIGRAMME DE CLASSE	9
FIGURE 4: DIGRAMME DE SÉQUENCE (CAS 1)	10
FIGURE 5: DIGRAMME DE SÉQUENCE (CAS 2)	10
FIGURE 6: DIGRAMME DE SÉQUENCE (CAS 3)	11
FIGURE 7: LOGO HTML	11
FIGURE 8: LOGO CSS	11
FIGURE 9: LOGO JAVASCRIPT	11
FIGURE 10: LOGO BOOTSTRAP	12
FIGURE 11: LOGO PHP	12
FIGURE 12: LOGO MYSQL	12
FIGURE 13: LOGO CHATGPT	12
FIGURE 14: LOGO UIVERSE	12
FIGURE 15: LOGO YOUTUBE	13
FIGURE 16: LOGO GITHUB	13
FIGURE 17: LOGO VS CODE	13
FIGURE 18: LOGO GETBOOTSTRAP	13
FIGURE 19: LOGO LOOKA	13
FIGURE 20: LOGO NAMINGMAGIC	13
FIGURE 21: PAGE D'ACCUEIL	14
FIGURE 22: PAGE D'INSCRIPTION	14
FIGURE 23: PAGE DE CONNEXION	15
FIGURE 24: PAGE À PROPOS	15
FIGURE 25: PAGE DU LISTE DES PROFILS	16