

Rapport de projet

Filtration Automatique de CV et d'Affectation aux Offres

Réalisé par :

Houda Rebbouh

Zineb Benniss

Khadija Zouhair

Khadija Sellami

Encadré par :

Pr. Nidal

LAMGHARI

Sommaire

01 **Introduction et cadre général**

02 **Technologies utilisées**

03 **Espace Candidat**

04 **Espace Recruteur**

05 **Conclusion**

01 Introduction et cadre général

Contexte :

Dans un monde professionnel en constante évolution, le recrutement devient de plus en plus complexe, notamment face à l'explosion du nombre de candidatures reçues pour chaque offre d'emploi ou de stage. Les entreprises, notamment les départements RH, sont confrontées à une surcharge d'informations et à des processus longs et fastidieux. C'est dans ce contexte que notre projet s'inscrit : proposer une solution numérique permettant d'automatiser les premières étapes du recrutement via la filtration intelligente des CVs, optimisant ainsi le gain de temps et la pertinence des candidatures analysées.

Problématique :

Le processus traditionnel de sélection de CVs est chronophage, subjectif, et difficilement évolutif lorsqu'il s'agit de traiter un grand volume de candidatures. Les recruteurs peinent à identifier rapidement les profils adaptés aux besoins spécifiques d'une offre.

De plus, le manque d'automatisation dans la communication avec les candidats ralentit encore davantage le cycle de recrutement. Notre projet répond à cette problématique en mettant en œuvre une solution capable de filtrer automatiquement les CVs selon leur pertinence, et de notifier les candidats via un système de messages automatiques.

Objectifs du projet :

L'objectif principal du projet est de concevoir une plateforme de recrutement intelligente composée de deux espaces distincts et interconnectés :

- Un espace recruteur fonctionnel, permettant :
 - d'effectuer un filtrage automatique des CVs à l'aide de critères intelligents,
 - d'envoyer automatiquement des messages personnalisés aux candidats sélectionnés ou non retenus,
 - de centraliser les activités RH via un dashboard simplifié, intégrant les fonctionnalités essentielles telles que la gestion des offres, le suivi des candidatures et l'accès rapide aux CVs filtrés.

Un espace candidat conçu pour :

- permettre aux candidats de soumettre leur CV, que ce soit par saisie ou importation,
- consulter les offres disponibles,
- et suivre l'état de leurs candidatures à travers un tableau de bord personnalisé.

02 Technologies utilisées

Pour la réalisation de ce projet, nous avons adopté une architecture web classique en couches, combinant des technologies simples et efficaces.

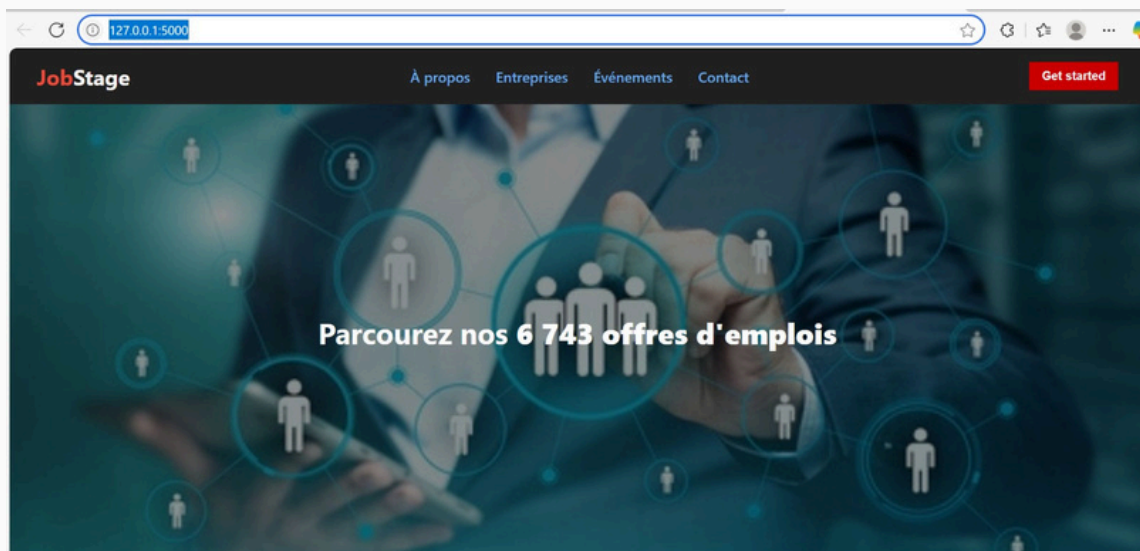
- **Frontend** : l'interface utilisateur a été développée en HTML, CSS, et JavaScript, permettant la conception de pages web interactives, ergonomiques et responsives.
- **Backend** : la logique métier et les traitements côté serveur ont été implémentés en Python à l'aide du micro-framework Flask, choisi pour sa légèreté, sa simplicité d'intégration et sa rapidité de développement.
- **Base de données** : nous avons utilisé MySQL comme système de gestion de base de données relationnelle afin de stocker et gérer efficacement les informations liées aux utilisateurs, aux CVs et aux offres.

la page d'accueil du site JobStage

La page d'accueil de la plateforme JobStage présente une interface moderne et intuitive dédiée à la recherche d'opportunités professionnelles. En haut de la page, une barre de navigation permet d'accéder facilement aux différentes sections du site : À propos, Entreprises, Événements, et Contact. Un bouton rouge bien visible « Get started » invite les utilisateurs à s'inscrire ou à se connecter.

L'élément central de la page est une bannière dynamique avec un message d'accroche :

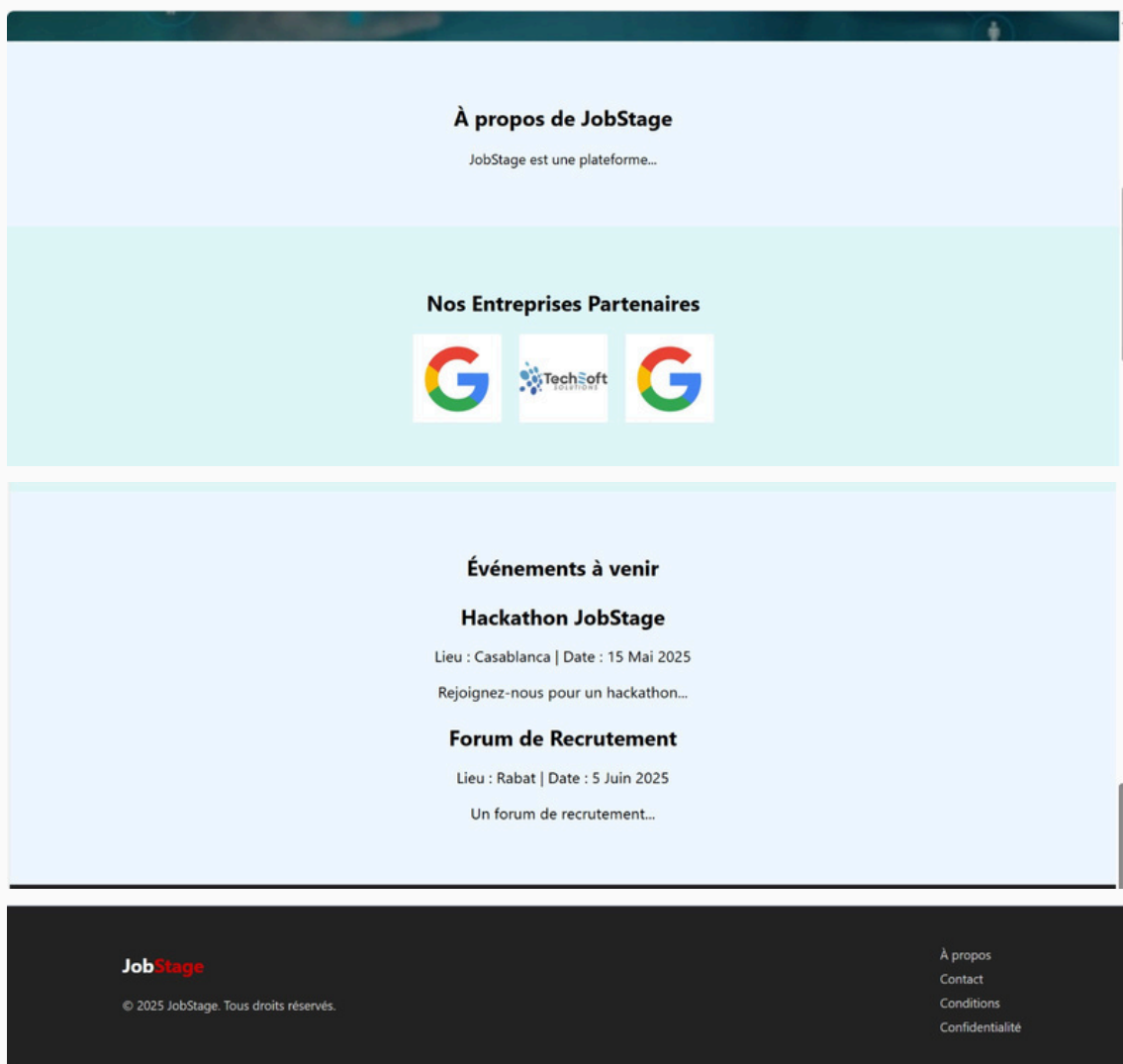
« Parcourez nos 6 743 offres d'emplois », ce qui reflète la richesse de la base de données de stages et d'emplois proposés.



la page d'accueil du site JobStage

Une autre section intitulée À propos de JobStage décrit brièvement la mission de la plateforme, qui est de faciliter la mise en relation entre les étudiants et les entreprises. Enfin, la page met en valeur les entreprises partenaires, notamment Google et TechSoft Solutions, renforçant la crédibilité et l'attractivité du site. Plus bas, la section Événements à venir met en avant deux événements importants :

- Hackathon JobStage (Casablanca, le 15 mai 2025),
- Forum de Recrutement (Rabat, le 5 juin 2025).



la page d'accueil du site JobStage

Sign up & Sign in

Sign Up

☐ I agree to the terms & conditions

Sign Up

Already have an account? [Sign in](#)

Sign In

☐ Remember me [Forgot password?](#)

Sign In

Don't have an account? [Sign up](#)

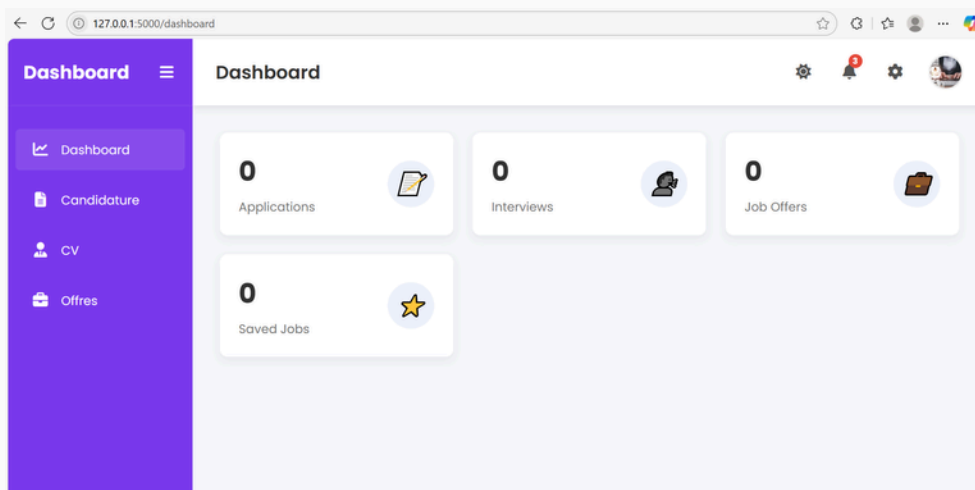
03 Espace Candidat

Introduction

L'espace candidat est une interface intuitive et centralisée conçue pour accompagner les utilisateurs tout au long de leur recherche de stage ou d'emploi. Il permet de gérer efficacement les candidatures, consulter les offres disponibles, déposer son CV, et suivre l'évolution des démarches de manière claire et organisée. Cet espace vise à simplifier l'expérience utilisateur tout en maximisant les chances de trouver une opportunité adaptée à son profil.

Tableau de bord du candidat

L'interface représente un tableau de bord utilisateur d'une application de gestion de candidatures. Elle se compose d'une barre latérale permettant la navigation entre les différentes sections : Dashboard, Candidature, CV et Offres. La partie principale du tableau de bord affiche des statistiques clés sur l'activité de l'utilisateur : nombre de candidatures envoyées, entretiens, offres reçues et offres sauvegardées. Une barre supérieure contient des icônes d'accès aux paramètres, notifications et au profil. Le design est moderne, intuitif et centré sur la clarté de l'information.



L'interface de candidature

Cette interface présente la page de suivi des candidatures de l'utilisateur. Elle est composée de deux parties principales :

Statistiques en haut

Quatre indicateurs affichent l'état global des candidatures :

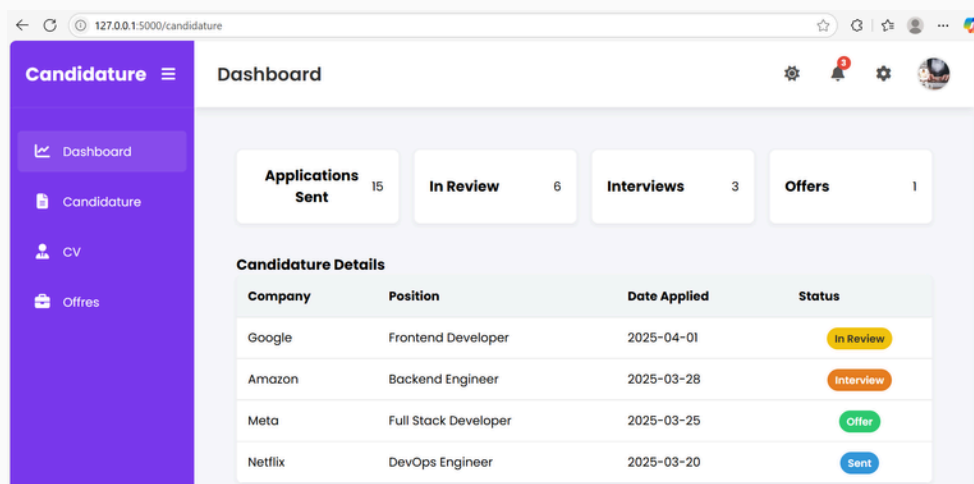
- Applications Sent : 15 candidatures envoyées
- In Review : 6 candidatures en cours d'analyse
- Interviews : 3 entretiens programmés
- Offers : 1 offre reçue

Détails des candidatures

Un tableau liste les candidatures envoyées avec les colonnes suivantes :

- Company : nom de l'entreprise (ex. Google, Amazon...)
- Position : poste postulé (ex. Frontend Developer)
- Date Applied : date de la candidature
- Status : état actuel de la candidature, visuellement représenté par des badges colorés :

-  In Review
-  Interview
-  Offer
-  Sent

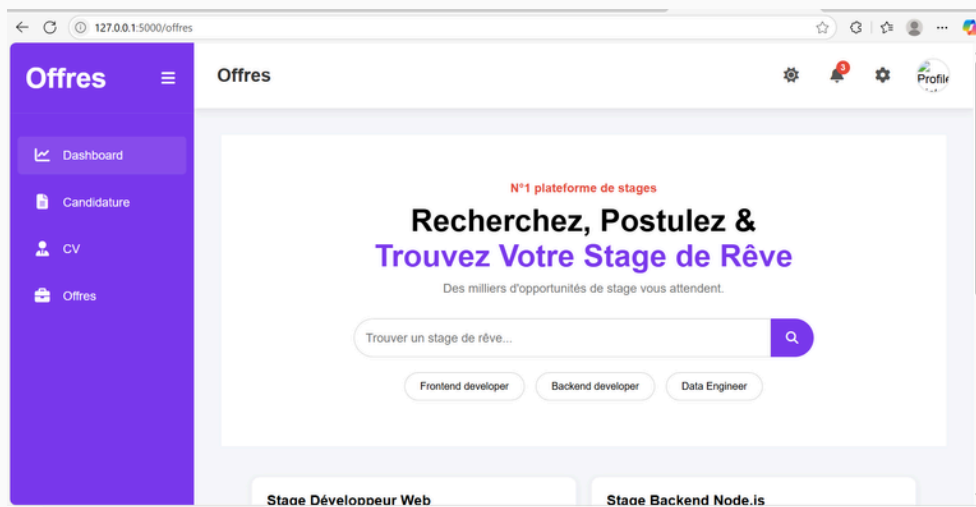


L'interface des offres

Cette interface constitue la page principale de recherche de stages. Elle permet à l'utilisateur de parcourir, rechercher et postuler à des offres de stage.

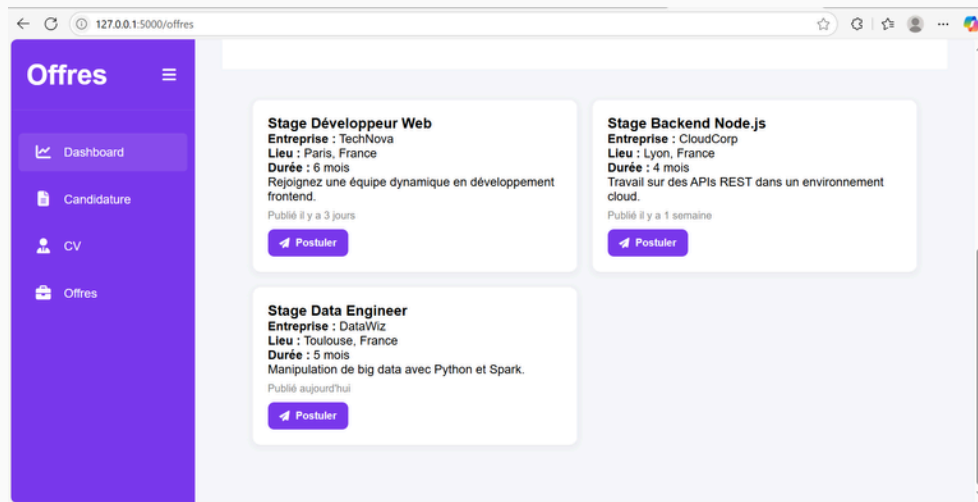
Fonctionnalités principales :

- Moteur de recherche central avec champ de texte et icône de loupe : permet à l'utilisateur de saisir des mots-clés pour trouver des stages correspondant à ses attentes.
- Filtres rapides sous forme de boutons (ex. : Frontend developer, Backend developer, Data Engineer) facilitant l'exploration par domaine.
- Slogan accrocheur : "Recherchez, Postulez & Trouvez Votre Stage de Rêve", qui met en avant l'objectif de la plateforme.



En défilant vers le bas de la page (non visible sur l'image mais mentionné par vous), l'utilisateur a accès à :

- Une liste d'offres de stage avec détails (titre, entreprise, localisation, etc.)
- Un formulaire de candidature intégré à chaque offre :
 - Champ pour téléverser un CV
 - Bouton pour soumettre la candidature



Postuler à cette offre

Nom :

Prénom :

Email :

Importer votre CV :

Choose File

No file chosen

Envoyer

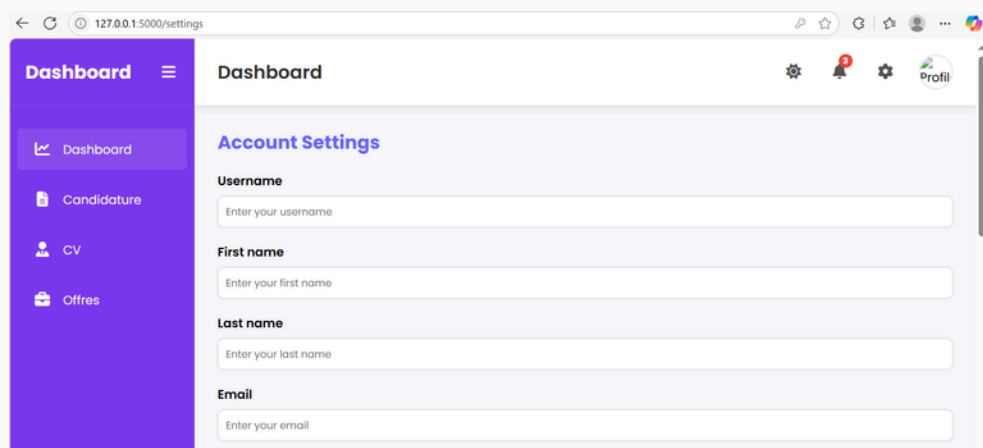
l'interface de paramètres de candidat

Cette interface web présente une page de configuration utilisateur accessible via l'URL 127.0.0.1:5000/settings. La page est structurée avec une barre latérale violette contenant un menu de navigation (Dashboard, Candidature, CV, Offres) et une zone principale dédiée aux paramètres du compte.

Les paramètres sont organisés en plusieurs sections : informations personnelles avec des champs pour le nom d'utilisateur, prénom, nom de famille et email, tous actuellement vides avec des textes d'aide en gris. Une section sécurité permet la modification du mot de passe via un champ dédié. Les paramètres de confidentialité proposent un menu déroulant actuellement réglé sur "Public". La section notifications comprend une case à cocher non activée pour "Enable Notifications". Le paramètre de langue est configuré sur "English" via un menu déroulant.

Pour la photo de profil, un bouton "Choose File" permet le téléchargement d'image avec un aperçu circulaire gris par défaut indiquant "No file chosen". Des champs sont prévus pour les liens vers les profils LinkedIn et GitHub avec des URL de placeholder.

En bas de page, deux boutons d'action sont présents : un bouton bleu "Save Changes" pour sauvegarder les modifications, et un bouton rouge "Logout" pour la déconnexion. L'interface adopte un design moderne avec une palette de couleurs cohérente et une organisation claire des éléments.



Dashboard

Dashboard

Candidature

CV

Offres

Password

Enter new password

Privacy Settings

Public

Notifications

☐ Enable Notifications

Language

English

Profile Picture

Choose File No file chosen

Dashboard

Dashboard

Candidature

CV

Offres

Language

English

Profile Picture

Choose File No file chosen

LinkedIn

<https://linkedin.com/in/yourprofile>

GitHub

<https://github.com/yourprofile>

Save Changes

Logout

Interface Profil utilisateur

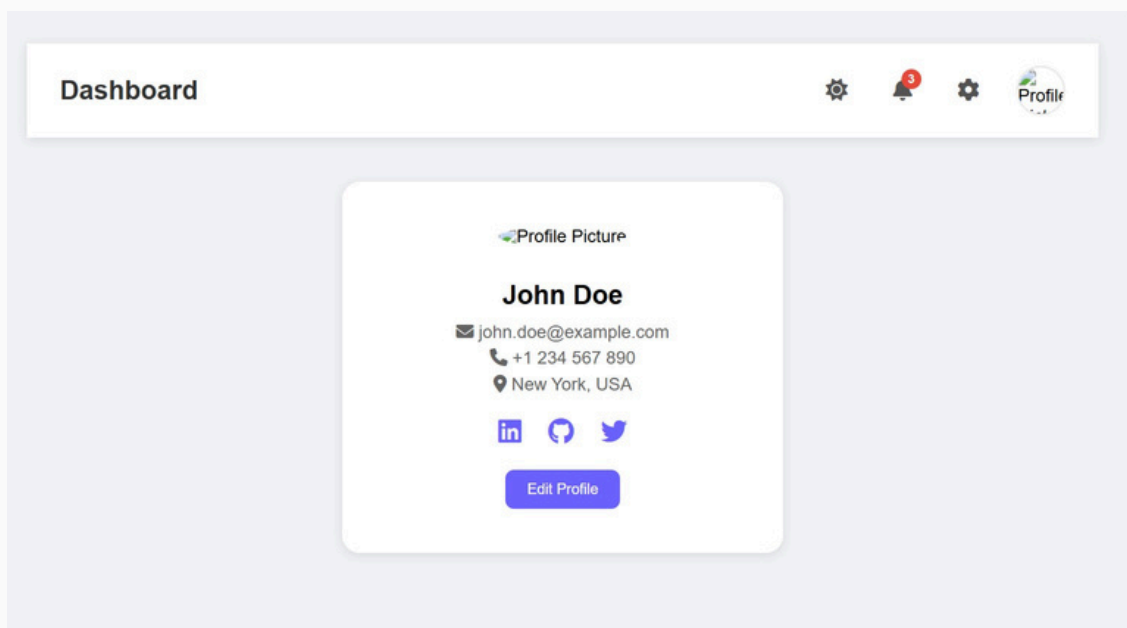
Cette interface représente la page de profil utilisateur. Elle permet à l'utilisateur de consulter ses informations personnelles de manière centralisée et claire.

Contenu affiché :

- Image de profil (non chargée ici, mais prévue).
- Nom de l'utilisateur (exemple : John Doe).
- Email professionnel.
- Numéro de téléphone.
- Localisation géographique.
- Liens vers les réseaux sociaux professionnels : LinkedIn, GitHub, Twitter.
- Un bouton « Edit Profile » pour modifier les informations du profil.

Objectif :

Permettre à l'utilisateur de gérer rapidement ses informations de contact et ses liens professionnels.

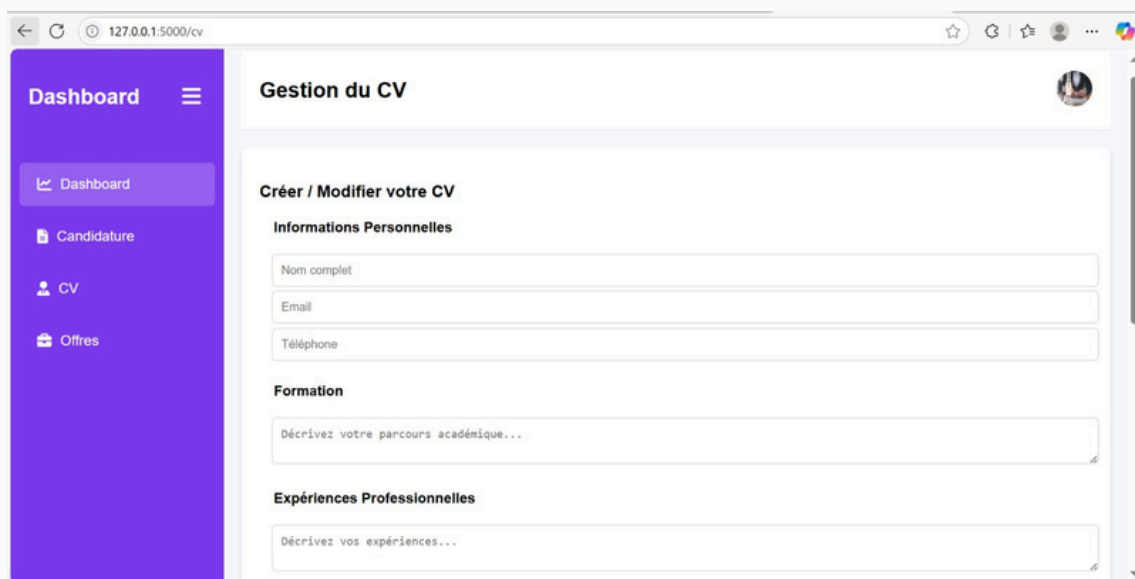


Interface Gestion du CV - Informations détaillées

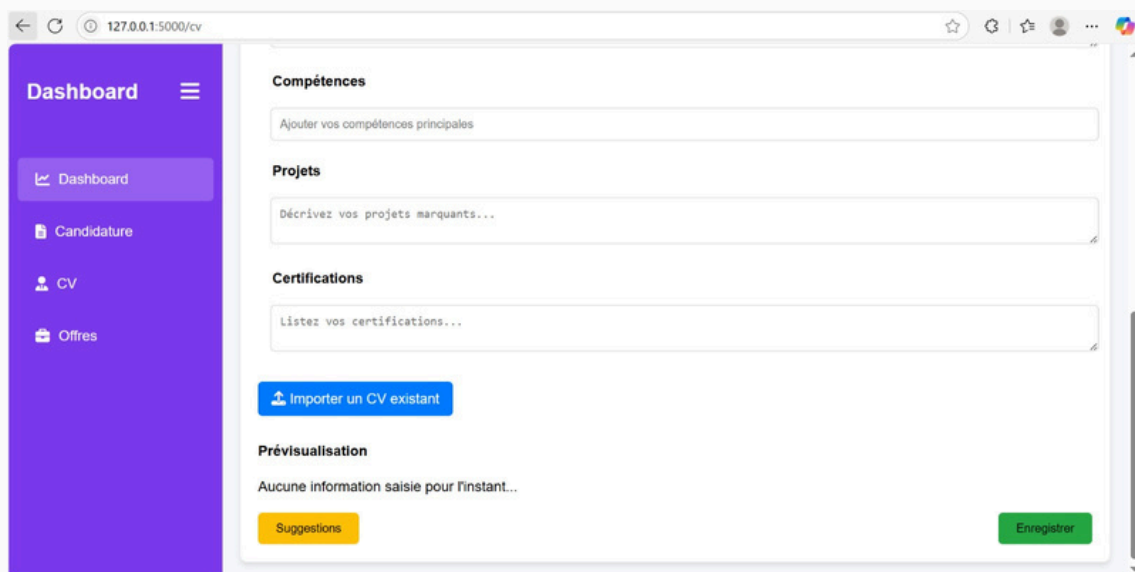
Cette interface fait partie du module de création/modification du CV.

Champs disponibles :

- Informations personnelles : nom, email, téléphone.
- Formation : description du parcours académique.
- Expériences professionnelles : description des expériences passées.



The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1:5000/cv. The interface has a purple sidebar on the left with the following menu items: Dashboard, Candidature, CV, and Offres. The main content area is titled 'Gestion du CV' and contains a section 'Créer / Modifier votre CV'. This section includes three input fields: 'Informations Personnelles' (Nom complet, Email, Téléphone), 'Formation' (Décrivez votre parcours académique...), and 'Expériences Professionnelles' (Décrivez vos expériences...). A user profile picture is visible in the top right corner.



The screenshot shows the same web browser window, but the main content area is scrolled down to show additional sections: 'Compétences' (Ajouter vos compétences principales), 'Projets' (Décrivez vos projets marquants...), and 'Certifications' (Listez vos certifications...). Below these is a blue button labeled 'Importer un CV existant'. At the bottom, there is a 'Prévisualisation' section with the text 'Aucune information saisie pour l'instant...' and two buttons: 'Suggestions' (yellow) and 'Enregistrer' (green).

04 Espace Recruteur

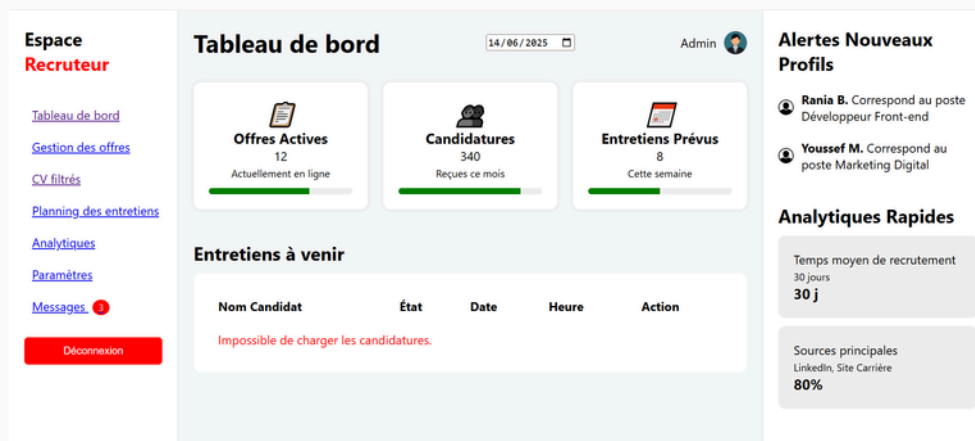
Introduction

L'espace recruteur constitue une interface essentielle de la plateforme, dédiée aux professionnels chargés du recrutement. Cet espace a été conçu pour simplifier et optimiser le travail des recruteurs en leur offrant des outils performants pour la gestion des offres d'emploi, la sélection rapide des candidats pertinents et la planification efficace des entretiens. Grâce à l'intégration d'un système de filtrage intelligent et d'indicateurs de performance, l'espace recruteur permet de gagner un temps précieux et de prendre des décisions plus éclairées tout au long du processus de recrutement.

Tableau de bord du recruteur

Le tableau de bord constitue la page d'accueil de l'espace recruteur. C'est un outil central qui permet aux recruteurs d'avoir une vue globale et synthétique de l'état des candidatures et des offres en cours.

Il facilite le suivi des différentes étapes du processus de recrutement en affichant des informations clés de manière visuelle et rapide.



1. Indicateurs clés:

Le tableau de bord présente trois indicateurs principaux :

Offres Actives : indique le nombre total d'offres actuellement en ligne .

Candidatures : affiche le nombre total de candidatures reçues pendant le mois

Entretiens Prévus : informe sur le nombre d'entretiens planifiés pour la semaine .

Chaque indicateur est accompagné d'une barre de progression visuelle qui permet d'évaluer rapidement l'évolution des activités de recrutement.

2. Entretiens à venir

Cette section affiche la liste des entretiens programmés, avec les détails suivants :

Nom du candidat

État de la candidature

Date et heure de l'entretien

Action possible (contact, modification, annulation)

3. Alertes Nouveaux Profils

Cette zone permet de notifier en temps réel les recruteurs lorsqu'un nouveau profil pertinent correspond à une offre en cours. Exemple :

Rania B. correspond au poste de Développeur Front-end.

Youssef M. correspond au poste de Marketing Digital.

4. Analytique rapide

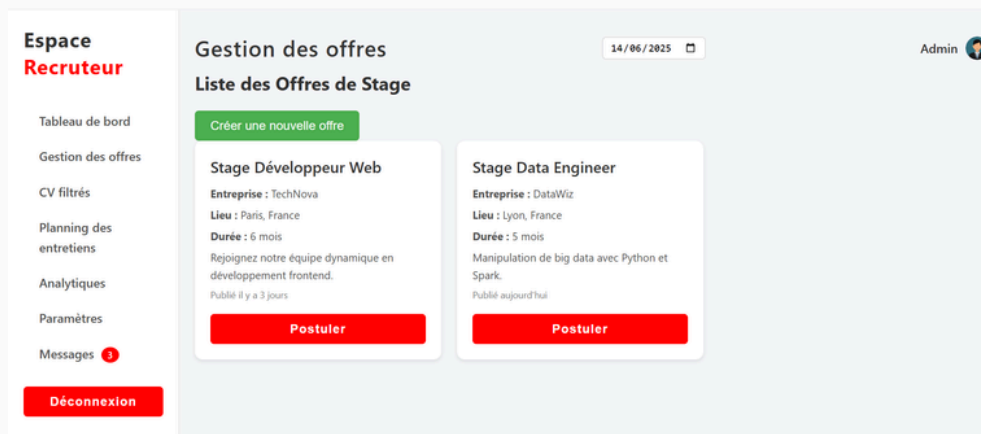
Cette partie affiche des statistiques utiles telles que :

Temps moyen de recrutement (exemple : 30 jours).

Sources principales de candidatures (exemple : LinkedIn, Site Carrière, avec un taux de 80 %).

Gestion des Offres

La section "Gestion des offres" permet aux recruteurs de créer, visualiser et gérer l'ensemble des offres de stage ou d'emploi disponibles sur la plateforme. Elle est conçue pour offrir une interface simple, claire et rapide d'utilisation.



Liste des Offres

L'écran affiche l'ensemble des offres créées sous forme de cartes claires et détaillées. Chaque carte contient les informations suivantes :

Titre de l'offre : Exemple : Stage Développeur Web, Stage Data Engineer.

Entreprise : Exemple : TechNova, DataWiz.

Lieu : Exemple : Paris, Lyon.

Durée : Exemple : 5 mois, 6 mois.

Description : Brève présentation du poste proposé.

Date de publication : Exemple : "Publié aujourd'hui", "Publié il y a 3 jours".

Création d'une Nouvelle Offre

Un bouton vert intitulé "Créer une nouvelle offre" permet au recruteur d'ajouter une nouvelle offre directement via un formulaire structuré.

Date et gestion de la session

En haut à droite, un sélecteur de date permet de gérer la période d'affichage des offres.

Une icône de profil avec le statut "Admin" confirme que l'utilisateur connecté est le recruteur.

CV Filtrés

La section "CV filtrés" est dédiée à l'affichage des candidatures évaluées et notées automatiquement par le système d'intelligence artificielle. Elle aide les recruteurs à repérer rapidement les profils les plus pertinents pour chaque offre.



Tri et filtres

Le recruteur peut trier les CV par :

Score décroissant

Date d'analyse

Offre ciblée

Des filtres avancés peuvent également être appliqués :

Score minimum

Consultation détaillée

En cliquant sur un CV, le recruteur accède à une vue détaillée comprenant :

Le CV complet au format PDF

Le score de similarité par compétence

Planning des Entretiens

La section "Planning des entretiens" permet aux recruteurs de visualiser, organiser et gérer efficacement les créneaux d'entretiens prévus avec les candidats. Elle affiche une grille horaire hebdomadaire, facilitant la planification des rendez-vous sans conflits.

Espace Recruteur

- [Tableau de bord](#)
- [Gestion des offres](#)
- [CV filtrés](#)
- [Planning des entretiens](#)
- [Analytiques](#)
- [Paramètres](#)
- [Messages 3](#)
- [Déconnexion](#)

Emploi du Temps des Entretiens 14/06/2025 Admin

Planning des Entretiens

Heure	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
09:00	Libre	Entretien	Libre	Libre	Entretien
10:00	Entretien	Libre	Entretien	Libre	Libre
11:00	Libre	Libre	Entretien	Entretien	Libre
14:00	Entretien	Libre	Libre	Libre	Entretien
15:00	Libre	Libre	Libre	Entretien	Libre

Prochaines étapes

[Planifier un Entretien](#)

Emploi du Temps Visuel

L'interface se présente sous forme de tableau hebdomadaire affichant les jours (Lundi à Vendredi) et les horaires standards d'entretien (ex : 09:00 à 15:00).

Chaque cellule de ce tableau indique :

■ Entretien : créneau déjà réservé pour un entretien.

■ Libre : créneau encore disponible à la réservation.

Cela permet une lecture rapide de la disponibilité sur toute la semaine.

Planifier un Entretien

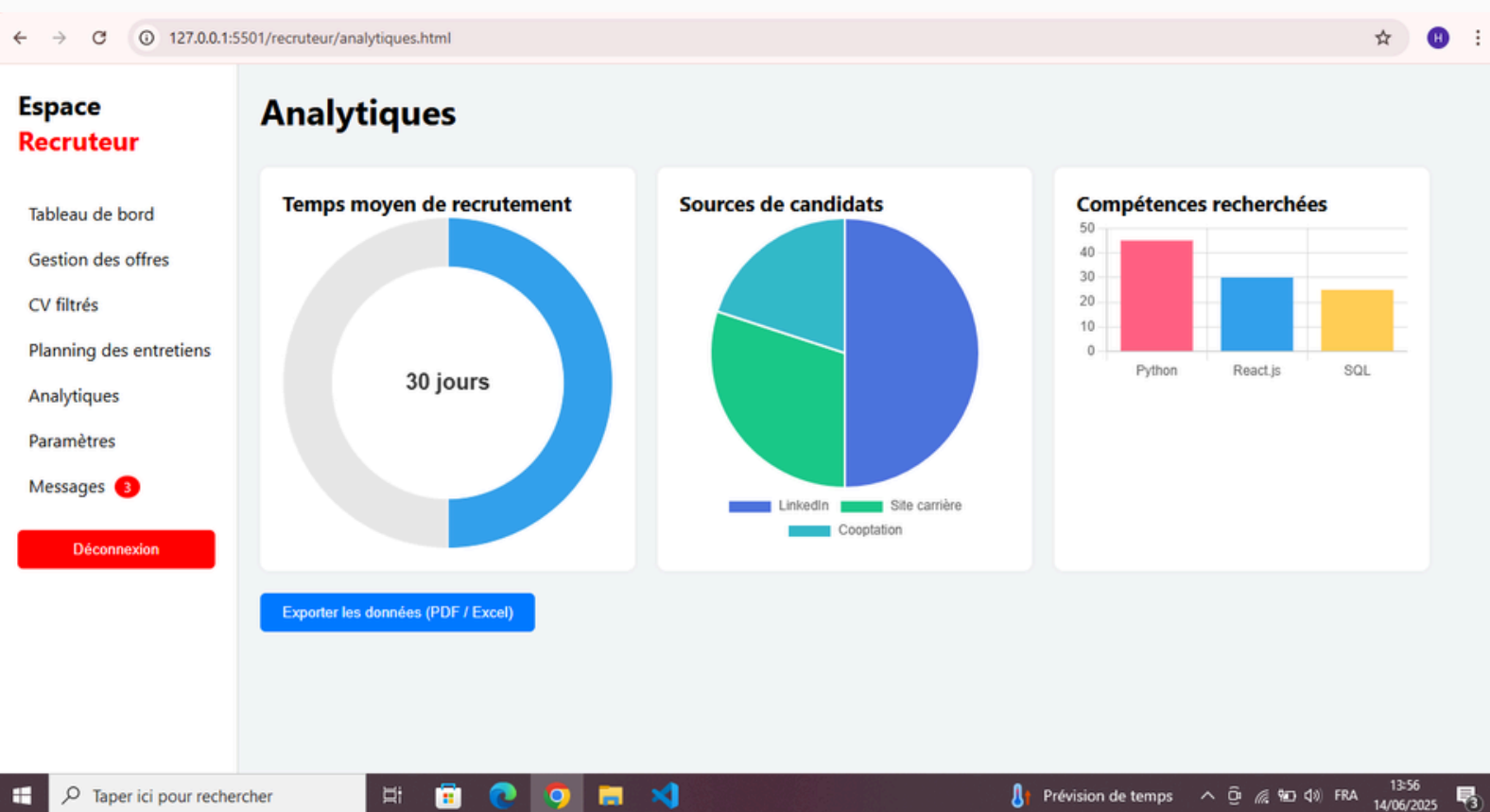
Un bouton vert "Planifier un Entretien", situé à droite de l'écran, permet d'ouvrir un formulaire ou une fenêtre de planification.

Cela inclus :

La sélection du jour et de l'heure

Interface d'analytiques

L'interface présentée ci-dessous correspond à la section "Analytiques" de l'espace recruteur. Elle permet de visualiser en un coup d'œil des indicateurs clés de performance du processus de recrutement. Trois visualisations sont proposées :



- **Un diagramme circulaire** indiquant le temps moyen de recrutement, fixé ici à 30 jours, ce qui permet au recruteur de suivre l'efficacité du processus.
- **Un camembert** représentant les sources principales de candidatures reçues, telles que LinkedIn, site carrière ou cooptation, utile pour analyser la performance des canaux de diffusion des offres.
- **Un diagramme en barres** listant les compétences les plus recherchées par l'entreprise, ici illustrées par Python, React.js, et SQL.

L'interface offre également une option **d'exportation des données** en format **PDF** ou Excel, afin de permettre des rapports partagés ou archivés. L'objectif est d'assister les recruteurs dans leur prise de décision et d'améliorer le pilotage stratégique du recrutement grâce à des données claires et accessibles.

donnees-recrutement.pdf 1 / 1 100%

Rapport d'analyse de recrutement

Compétence	Nombre de recherches
Python	45
React.js	30
SQL	25

Source	Nombre de candidats
LinkedIn	50
Site carrière	30
Cooptation	20

Métrique	Valeur
Temps moyen de recrutement	30 jours
Objectif interne	60 jours

Taper ici pour rechercher

Prévision de temps 13:58 14/06/2025 FRA

Paramètres d'utilisateur

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:5501/recruteur/parametres.html'. The page has a sidebar on the left with the following menu items: 'Espace Recruteur', 'Tableau de bord', 'Gestion des offres', 'CV filtrés', 'Planning des entretiens', 'Analytiques', 'Paramètres', and 'Messages'. A red 'Déconnexion' button is located at the bottom of the sidebar. The main content area is titled 'Paramètres' and contains a form titled 'Paramètres utilisateur'. The form has the following fields: 'Nom :' with a text input containing 'Nom complet'; 'Email :' with a text input containing 'Votre email'; 'Nouveau mot de passe :' with a text input containing 'Nouveau mot de passe'; 'Confirmer le mot de passe :' with a text input containing 'Confirmer le mot de passe'; 'Photo de profil :' with a button 'Choisir un fichier' and the text 'Aucun fichier choisi'; and 'Langue :' with a dropdown menu showing 'Français'. The Windows taskbar is visible at the bottom, showing the search bar, task view, and several application icons. The system tray on the right shows the weather forecast, network status, and the date and time (13:58, 14/06/2025).

La section principale affiche un formulaire intitulé "Paramètres utilisateur" permettant au recruteur de modifier ses informations personnelles. Le formulaire comprend les champs suivants :

- Nom complet
- Email
- Nouveau mot de passe et confirmation
- Photo de profil (avec un bouton pour choisir un fichier)
- Langue (avec un menu déroulant par défaut sur "Français")

L'interface est claire, professionnelle, et bien structurée, facilitant la mise à jour des données personnelles du recruteur de manière intuitive.

Messages automatiques

The screenshot shows a web application interface for creating automatic messages. The browser address bar displays the URL `127.0.0.1:5501/recruteur/messages.html`. The interface is divided into a sidebar on the left and a main content area.

Sidebar (Left):

- Espace Recruteur** (Header)
- Tableau de bord
- Gestion des offres
- CV filtrés
- Planning des entretiens
- Analytiques
- Paramètres
- Messages** (Active)
- Déconnexion (Red button)

Main Content Area:

Créer un message automatique

Confirmation de candidature

Nom du candidat :

Zineb

Poste :

Data scientist

Créer le message (Green button)

Preview of the generated message:

Bonjour Zineb ,

Nous avons bien reçu votre candidature pour le poste de Data scientist.
Notre équipe de recrutement l'examinera et vous contactera si votre profil correspond à nos besoins.

Cordialement,
L'équipe de recrutement

Windows Taskbar (Bottom):

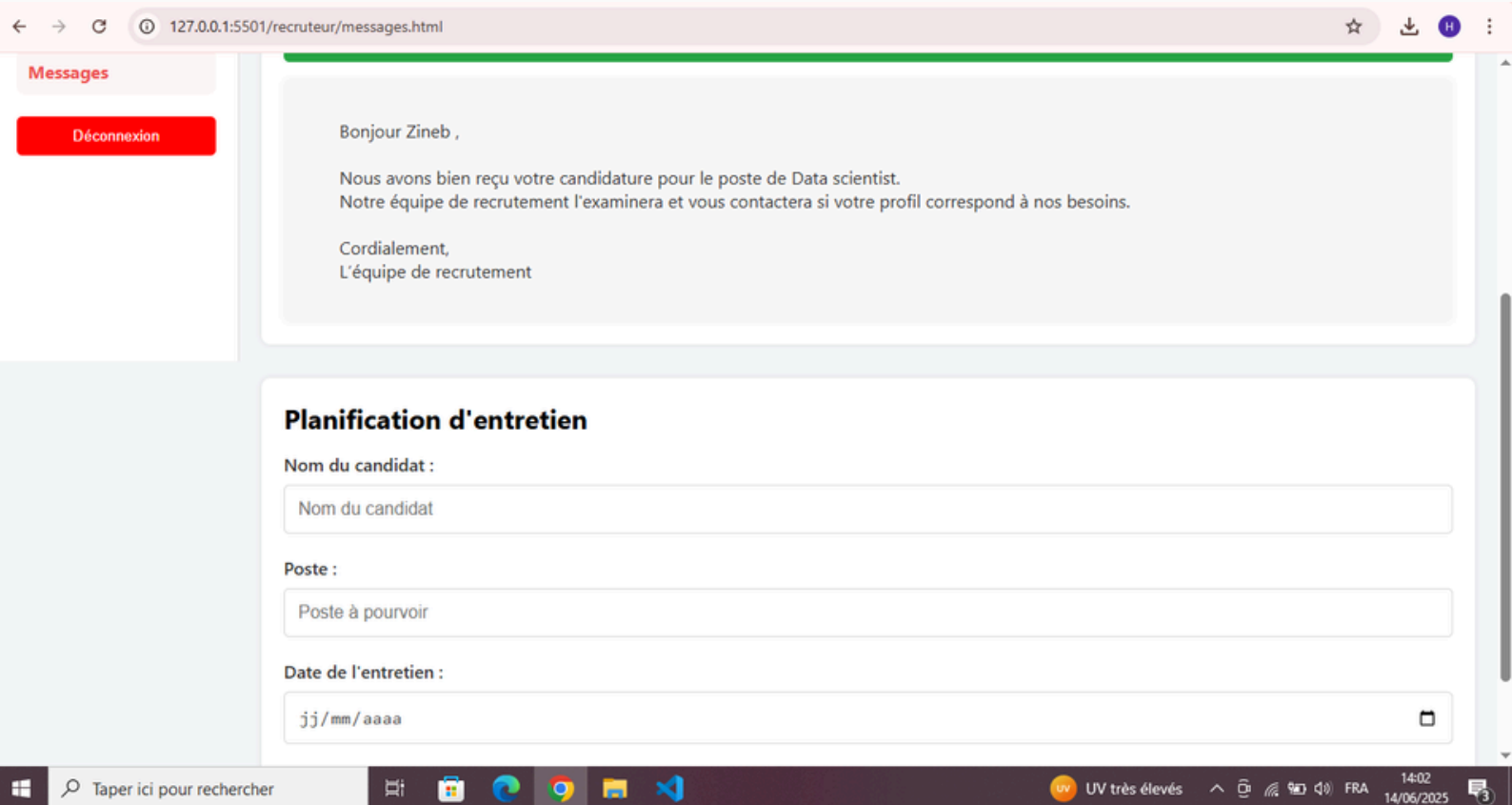
- Search bar: Taper ici pour rechercher
- System tray: Prévision de temps, 14:01, 14/06/2025, FRA

Cette interface correspond à la page de création de messages automatiques. Elle permet aux recruteurs de générer rapidement un message de confirmation à envoyer aux candidats après réception de leur candidature.

Dans la section centrale, on trouve :

- Un champ pour renseigner le nom du candidat (ici : Zineb)
- Un champ pour préciser le poste concerné (ici : Data scientist)
- Un bouton vert « Créer le message » qui génère automatiquement un texte formaté en bas de la page

Le message généré, visible dans une zone en bas, est une confirmation professionnelle indiquant la réception de la candidature, ainsi qu'une mention que l'équipe de recrutement prendra contact si le profil est jugé pertinent.



Cette section de l'interface représente le module de planification d'entretien. Elle est située juste en dessous du générateur de message automatique et permet aux recruteurs de préparer et organiser les entretiens avec les candidats.

Elle comporte un formulaire simple et clair avec les champs suivants :

- Nom du candidat : pour indiquer l'identité de la personne concernée.
- Poste : pour spécifier le poste auquel le candidat a postulé.
- Date de l'entretien : un champ de type calendrier pour sélectionner la date de l'entretien, au format jj/mm/aaaa.

Cette fonctionnalité vise à faciliter la gestion des entretiens en centralisant les informations essentielles à leur organisation. Elle est conçue pour permettre une expérience fluide et efficace pour les recruteurs, tout en garantissant une bonne communication avec les candidats.

05 Conclusion

En conclusion, ce projet nous a permis de concevoir une plateforme complète et intuitive qui facilite la mise en relation entre étudiants à la recherche de stages et recruteurs.

L'espace Candidat offre une expérience fluide pour rechercher des offres, postuler en ligne et suivre ses candidatures, tandis que l'espace Recruteur permet de publier des annonces et de gérer efficacement les candidatures reçues.

Ce travail nous a permis de mettre en pratique nos compétences en développement web, en gestion de projet et en travail collaboratif.

Il constitue une base solide pour de futures évolutions comme la messagerie intégrée, le filtrage intelligent des candidatures ou encore l'analyse de profils.