

République du SENEGAL

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP



Faculté des sciences et Techniques

Département de Mathématiques-Informatique

Section Informatique

Mémoire pour l'obtention du diplôme de

Licence en Informatique

Sujet :

**Conception et réalisation d'une plateforme pour
les demandes et les offres d'emploi**

Présenté par : Baye Lahad MBACKE

Encadreur : Dr Ndiouma BAME

Année universitaire 2020-2021

SOMMAIRE

TABLES DES FIGURES	3
TABLEAUX	4
REMERCIEMENTS.....	5
RESUME	6
GLOSSAIRE	6
INTRODUCTION	7
 CHAPITRE I : CONTEXTE GENERAL	
I.1 Problématique	8
II.2 Objectifs de l'étude	8
 CHAPITRE II : ANALYSE ET CONCEPTION	
II.1 spécification des besoins	9
II.1.1 Pour le Candidat	9
II.1.2 Pour le Recruteur.....	9
II.1.3 Pour l'administrateur	9
II.2 Conception de l'architecture de l'application	9
II.2.1 Vue fonctionnelle : diagramme de cas d'utilisation	9
II.2.1.1 Pour le Candidat	9
II.2.1.2 Pour le Recruteur.....	,16
II.2.1.3 Pour l'Administrateur	20
II.2.2 Vue statique : diagramme de classe.....	21
II.2.2.1 Définition et concept de base	21
 CHAPITRE III : LA RÉALISATION	
III.1 Technologies utilisées	22
III.1.1 Outils utilisés pour la modélisation.....	22
III.1.1.1 UML	22
III.1.1.1.1 Présentation de l'UML.....	22
III.1.1.2 PowerAMC	24
III.1.2 Environnement de développement intégré utilise.....	25
III.1.2.1 SublimeText	25
III.1.3 Les langages de programmation utilisées	27
III.1.3.1 HTML/CSS	27

III.1.3.1.1 HTML	27
III.1.3.1.2 CSS	28
III.1.3.2 JavaScript	29
III.1.3.3 JQuery	30
III.1.3.4 Etude comparative de quelques langages	31
III.1.3.4.1 PHP.....	31
III.1.3.4.2 DotNET.....	34
III.1.3.4.3 Choix du langage	37
III.1.4 Base de données.....	37
III.1.4.1 Etude comparative de quelques SGBD open-sources.....	37
III.1.4.1.1 PostgreSQL.....	37
III.1.4.1.2 MySQL.....	39
III.1.5 PHPMailer.....	41
III.1.6 XAMPP (MySQL, Apache PHP)	42
 III.2 PRESENTATION DE L'APPLICATION	42
III.2.1 Les interfaces de l'application	
Conclusion et perspectives	54
Bibliographie et Webographie.....	55

TABLES DES FIGURES

Figure 1 - Diagramme de cas d'utilisation partie Candidat.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 2 - Diagramme de cas d'utilisation partie Recruteur	16
Figure 3 - Diagramme de cas d'utilisation partie Administrateur.....	20
Figure 4 - Diagramme de classe.....	22
Figure 5 - Historique de UML	23
Figure 6 - Caractéristiques UML	23
Figure 7 - Aperçu sur l'environnement PowerAMC	25
Figure 8 - Aperçu sur l'environnement de Sublime Text.....	26
Figure 9 - Caractéristiques Sublime Text	27
Figure 10 - Caractéristiques html.....	28
Figure 11 - Caractéristiques CSS.....	29
Figure 12 - Caractéristiques JavaScript	30
Figure 13 - Caractéristiques JQuery	31
Figure 14 - Caractéristiques PHP.....	34

Figure 15 - Caractéristiques DotNET	35
Figure 16 - les langages utilisés par les applications web	36
Figure 17 - Caractéristiques PostgreSQL	38
Figure 18 - Caractéristiques MySQL.....	40
Figure 19 - Aperçu sur PHPMailer	41
Figure 20 - Caractéristiques PHPMailer	41
Figure 21 - interface xampp.....	42
Figure 22 - page d'accueil.....	43
Figure 23 - page connexion recruteur	44
Figure 24 - page connexion candidat.	44
Figure 25 - page profil candidat.....	45
Figure 26 - page Ajout de diplôme	45
Figure 27 - page ajout d'expérience.....	46
Figure 28 - page Ajout de compétence	46
Figure 29 - page résumé cv	47
Figure 30 - page Publication d'offre	48
Figure 31 - page mes publications	49
Figure 32 - page de recherche cv par un recruteur.....	49
Figure 33 - page recherche selon le lieu et le secteur	50
Figure 34 - page contenant les résultats de la recherche.....	50
Figure 35 - page permettant au candidat de postuler	50
Figure 36 - page contenant un message de succès après la candidature	51
Figure 37 - page contenant les candidatures du candidat	51
Figure 38 - page contenant les candidats qui ont postulé sur une offre	51
Figure 39 - page pour écrire une convocation	52
Figure 40 - page pour créer des alertes d'emploi.....	52
Figure 41 - page contenant un résultat d'alerte d'emploi	52
Figure 42 - page de modification du compte recruteur.....	53
Figure 43 - page de modification du compte candidat.....	53
Figure 44 - page de connexion administrateur.....	53
Figure 45 - liste des membres(candidats) qui ont inscrit sur le site.....	54
Figure 46 - liste des membres(recruteurs) qui ont inscrit sur le site	54

TABLEAUX

Tableau 1 : tableau comparatif de plateformes de développement d'applications web	36
Tableau 2 : Tableau comparatif de MySQL et PostgreSQL	40

REMERCIEMENTS

Je remercie d'abord **ALLAH** de m'avoir couvert de ses grâces et bienfaits soit le Prophète **MOHAMAED**(PSL).

Je ne pouvais pas en arriver là en mes études sans le bienveillant soutien de certaines personnes. Et je ne suis pas non plus capable de dire dans les mots qui conviennent le rôle qu'elles ont pu jouer à mes cotes. Cependant je voudrais les prier d'accueillir ici tous mes sentiments de gratitude qui viennent du fond de mon cœur, en acceptant mes remerciements.

Permettez-moi d'abord de remercier mes très chers parents pour leur générosité et leur grandeur d'esprits qui m'ont toujours guidé vers le droit chemin.

Mes remerciements vont à mon encadreur **Dr Ndiouma Bame** pour ses conseils, orientation et sa disponibilité.

Mes remerciements vont également à l'ensemble du corps professoral de la **section Informatique**

Mes remerciements vont enfin à l'endroit de tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce document.

RESUME

De nos jours, Le taux de chômage a augmenté. Et la disponibilité de postes d'emplois insuffisants, a plusieurs raisons. Mais, l'émergence des différentes technologies modernes et l'Internet, peuvent fournir un environnement sûr, pouvant aider à résoudre ces problèmes.

Dans ce travail, nous proposons des solutions pour faciliter la recherche d'emploi aux postulants et permettre aux recruteurs de trouver les profils recherchés dans les plus brefs délais.

GLOSSAIRE

Terme	Définition
AJAX	Asynchronous JavaScript And XML
API	Application programming Interface
BDD	Base De Données
CSS	Cascading Style Sheets
CV	Curriculum Vitae
HTML	HyperText Mark-up Language
IDE	Integreted Developpemnt Environnement
JSON	JavaScript Object Notation,
Langage interprété	Langage dont la compréhension par la machine, fait intervenir un interpréteur (traducteur).
Multiplateforme	Code pouvant s'exécuter dans plusieurs plateformes : Mobile, Desktop, Navigateur, ...
MySQL	My Structured Query Language
SGBD	Système de Gestion des Base de Données.
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SQL	Langage de programmation qui utilise la notion de classe pour mieux organiser, sécuriser et éclaircir le code d'un programme informatique.

INTRODUCTION

Actuellement, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) deviennent des outils de plus en plus indispensables et incontournables dans la vie humaine pour un développement durable. Ces technologies s'imposent dans plusieurs domaines d'activités, par exemple, l'Internet est un outil puissant dans le domaine de communication mondiale. Ces technologies TIC peuvent être utilisées aussi en remplaçant les cabinets de recrutement par le biais de Site Web.

D'abord mobilisé sur des segments spécifiques, son utilisation s'étend à mesure qu'augmente la part des internautes dans la population. Certains économistes ont ainsi rapidement projeté l'idéal d'un marché du travail entièrement numérique, sans intermédiaires, transparent et réactif. Ayant constaté qu'aujourd'hui la majorité des offres d'emploi sont publiées sur l'internet plus précisément sur les réseaux sociaux.

Pour maximiser les possibilités des chercheurs d'emploi on a décidé de concevoir une plateforme d'emploi en ligne sur lequel les recruteurs y postulent leurs offres d'emploi ou même y cherchent des cv pour recruter, de ce fait les chercheurs d'emploi vont trouver rapidement des emplois qui leur convient et y postulent.

Ce Mémoire décrit les étapes à suivre de la mise en place de cette application web ainsi sa présentation. Ainsi, il se divise en trois grandes parties.

Premièrement, nous parlerons du contexte général du projet, là on parle essentiellement de la problématique, des objectifs à atteindre et des solutions qui sont apportées.

Dans un second temps, nous montrerons, tout ce qui est analyse et conception de l'application

Et en fin, on parlera des outils qui nous ont permis de réaliser l'application et aussi de montrer les interfaces de l'application, et ses quelques fonctionnalités.

Chapitre I : CONTEXTE DU GENERAL DU PROJET

I.1 Problématique

La recherche d'emploi reste toujours une étape très difficile et couteuse. Pour postuler à un emploi, on est obligé de se déplacer et de préparer les dossiers de candidature. À chaque offre qu'on veut postuler, on est obligé de refaire cette même couteuse. Cette dernière est un facteur qui empêche le candidat à postuler pour une offre d'emploi par un manque de ressource financière.

Le recrutement à travers ces méthodes est loin de satisfaire les besoins des employeurs et des employés. Les employés qualifiés n'étant pas toujours informés sur les offres disponibles sur le marché du travail.

Il est nécessaire de trouver une méthode rapide et efficace d'où l'extension du recrutement à travers le web. Les acteurs du marché des offres d'emploi ont compris les avantages compétitifs qu'Internet pouvait leur apporter. Un site d'emploi, au même titre qu'un journal, permet d'afficher des offres d'emploi, mais en plus, il donne la possibilité de les actualiser en temps réel et d'en assurer le suivi. Un chercheur d'emploi peut consulter les offres en ligne et déposer immédiatement sa demande en ligne. Ces raisons ont conduit les premiers acteurs du recrutement en ligne à créer des sites d'emploi pour exposer le plus grand nombre d'offres possibles.

Le recrutement à travers les sites d'emploi en ligne permet d'offrir simultanément des avantages aux employeurs et aux employés. Pour les Recruteurs, cette méthode garantit une visibilité optimale parmi les personnes correspondant au profil recherché par le recruteur. Elle permet également une diffusion des annonces à moindre coût. Pour les chercheurs d'emploi, elle les oriente facilement vers les offres répondant à leurs aspirations et à leurs attentes du fait que ces sites d'emplois regroupent en même temps des chercheurs et des pourvoyeurs d'emplois. Ils constituent des outils de choix non seulement pour les recruteurs à la recherche des employés qualifiés, mais également pour les chercheurs d'emploi qui désirent être connus par ces employeurs.

I.2 Objectif de l'étude

L'objectif de ce projet est de concevoir et implémenter une application web pour permettre aux chercheurs d'emploi d'avoir la possibilité de consulter des offres d'emploi et de postuler directement pour une offre qui l'intéresse sans le moindre déplacement et avec le minimum de coût. Le candidat peut suivre l'état de sa candidature ou de son offre pour les recruteurs. Cependant, il est possible d'être alerté par un courrier électronique, comme dans le cas d'un candidat qui attend une offre correspondant à son profil ou bien les candidatures adressées au recruteur en réponse à son offre.

Et, aussi permettre aux recruteurs de trouver de bonnes recrues à travers les cv se trouvant dans la plateforme

CHAPITRE II : ANALYSE ET CONCEPTION

La plateforme que nous avons développée est particulièrement destinée aux chercheurs d'emploi et aux recruteurs, elle est composée de plusieurs fonctionnalités utiles pour faciliter la recherche d'emploi et employés.

Cette plateforme regroupe les outils nécessaires aux trois principaux types d'utilisateurs : les recruteurs, les candidats (chercheurs d'emploi) et l'administrateur.

II.1 Spécification des besoins

II.1.1 Pour le Candidat :

Rechercher/Consulter des offres ;

Gérer son compte ;

Gérer son profil ;

Postuler pour une offre.

Suivre ses candidatures

Ajouter favori

Gérer alerte

II.1.2 Pour le Recruteur :

Rechercher / Consulter des cv ;

Gérer son compte ;

Gérer des offres (Poser des offres) ;

Gérer les candidatures

Consulter cv ou profil candidat

Planifier entretien

II.1.3 Pour l'administrateur :

Gérer les membres ;

Gérer les comptes ;

II.2 Conception de l'architecture de l'application

II.2.1 Vue fonctionnelle : diagramme de cas d'utilisation

II.2.1.1 Pour le candidat

1) l'adresse électronique existe déjà. Le système lui signale l'échec de l'adresse qu'il a saisis et lui propose d'essayer une autre. Le cas d'utilisation redémarre à l'étape 1 du scenario nominal.

2) le champ téléphone portable ne sont pas d'une valeur numérique. Le système lui signale l'échec et lui indique que le champ est d'une valeur numérique. Le cas d'utilisation redémarre à l'étape 2 du scenario nominal

3)le candidat a saisi deux mots de passe différentes.

Le système lui signale l'échec et lui indique qu'il a saisies deux mots de passe différente numérique. Le cas d'utilisation redémarre à l'étape 2 du scenario nominal.

Gérer son profil

Acteur principal : Candidat.

Objectif

Le candidat veut créer son profil.

Préconditions

Le candidat est membre du site Web.

Le candidat s'est authentifié.

Postconditions

Le candidat a créé son profil en emploi.

Scénario nominal

1. Le candidat doit s'authentifier.
2. Le candidat veut créer son profil.
3. Le candidat accède à un formulaire de création de son profil et sélection parmi les différents choix qui lui sont proposées.
4. Le système lui affiche son profil en emploi.

Extensions

1. Le candidat choisi continuer. Les informations enregistrées et le système lui dirige vers son espace personnel
2. Le candidat abandonne la création de son profil en emploi. Le cas d'utilisation se termine

Gérer son compte

Acteur principal : Candidat.

Objectif

Le candidat veut modifier son profil et/ou son CV.

Préconditions

Le candidat est membre du site Web.

Le candidat s'est authentifié.

Postconditions

Le candidat a mis à jour son compte.

Scénario nominal

1. Le candidat s'authentifie et connecte à son espace personnelle.
2. Le système lui propose dans une page les différentes actions qu'il peut faire.
3. Le candidat choisi de modifier les informations.
4. Le système affiche les données sauvegardées et les informations à modifiées concernant Le candidat sous forme d'un formulaire modifiable le candidat veut modifier.
5. Le candidat valide sa modification.
6. Le système lui informe que son profil a été modifié et lui dirige dans son espace personnel.

Extensions

- 1) Le système ne reconnait pas le membre. Le système averti le candidat que son e-mail et mot de passe ne correspond pas à ceux d'un membre connu. Il lui propose de s'identifier à nouveau et le cas d'utilisation redémarre à l'étape 1 du scenario nominal.
- 2) Le candidat annule sa modification. Le système revient sur l'affichage de son espace personnel et le cas d'utilisation est terminé

Rechercher des offres

Acteur principal : Candidat.

Objectif

Le candidat veut trouver des offres dans l'ensemble des offres du site Web. Il peut aussi faire une recherche avancée avec des critères variés.

Préconditions

L'offre est disponible.

Postconditions

Le candidat a trouvé l'offre qu'il recherchait. Il l'a consulté ou postulé si ça lui convient.

Scénario nominal

1. Le candidat lance une recherche rapide à partir de deux mots clés : le mot de recherche et le type de recherche.
2. Le système affiche une page de résultat. Les offres classées par défaut dans un ordre décroissant par rapport aux dates de création de l'offre.
3. Le candidat sélectionne une offre.
4. Le système lui présente une fiche détaillée pour l'offre sélectionnée.
5. Le candidat postule pour l'offre.

Extensions

Le candidat a saisi un mauvais nom dans le champ de recherche. Le système lui propose des suggestions par rapport à son type de recherche commençant par la première lettre de sa recherche.

Postuler pour une offre

Acteur principal : Candidat.

Objectif

Le candidat veut postuler pour une offre.

Préconditions

Le candidat est membre et l'offre est disponible.

Postconditions

Le candidat a envoyé sa candidature.

Scénario nominal

1. Le candidat doit s'authentifier.
2. Le candidat envoie sa candidature pour une offre.
3. Le système lui informe que sa candidature est envoyée.

Extensions

- 1) Erreur d'adresse électronique et Erreur du mot de passe. Le système signale l'échec de l'authentification et lui propose de réessayer ou de s'inscrire s'il n'est pas encore membre. Le cas d'utilisation redémarre à l'étape 1 du scénario nominal.
- 2) Le candidat a déjà postulé pour l'offre.
- 3) Le système lui signale qu'il a déjà postulé pour cette offre.

Suivre ses candidatures

Acteur principal : Candidat.

Objectif :

Le candidat veut suivre l'état de ses candidatures.

Préconditions

Le candidat a déjà postulé pour une offre

Postconditions

Le candidat voit que sa candidature est en attente si le recruteur n'a pas encore consulté son CV ou bien lu si le recruteur a consulté son cv

Scénario nominal

- 1-Le candidat clique sur mes candidatures
- 2-Le Système lui affiche l'ensemble de ses candidatures et leurs états

Extensions

Le candidat n'a pas encore candidaté pour aucune offre dans ce cas le système lui affiche pas encore candidater

Ajouter favori

Acteur principal : Candidat.

Objectif

Le candidat veut sauvegarder une offre qui lui plaît

Préconditions

- Le candidat est membre du site
- L'offre est disponible dans la plateforme
- Le candidat n'avait pas encore enregistré l'offre

Postconditions

Le candidat a enregistré l'offre dans son espace mes favoris

Scénario nominal

- Le candidat recherche une offre ou bien voit une offre
- Le candidat sélectionne l'offre
- Le candidat sauvegarde l'offre

Le système lui notifie que l'offre a été ajoutée aux favoris

Extensions

Le candidat avait déjà enregistré l'offre dans ce cas le système lui notifie que l'offre a déjà été enregistré

Gérer alerte

Acteur principal : Candidat.

Objectif

Le candidat veut que le système lui alerte les offres d'emploi qui correspondent à son profil dans sa boîte mail

Préconditions

1-Le candidat est membre du site

2-Le candidat s'est authentifié

Postconditions

Le candidat sera alerté s'il existe une offre qui lui correspond

Scénario nominal

1-Le candidat clique sur bouton créer alerte

2-Le système lui affiche un petit formulaire pour qu'il remplit ses critères d'alerte

3-Le système lui notifie que l'alerte est créée avec succès si tout s'est bien passé

Extensions

1- Le système lui notifie que l'alerte est échouée s'il y a une erreur

II.2.1.2 Pour le Recruteur

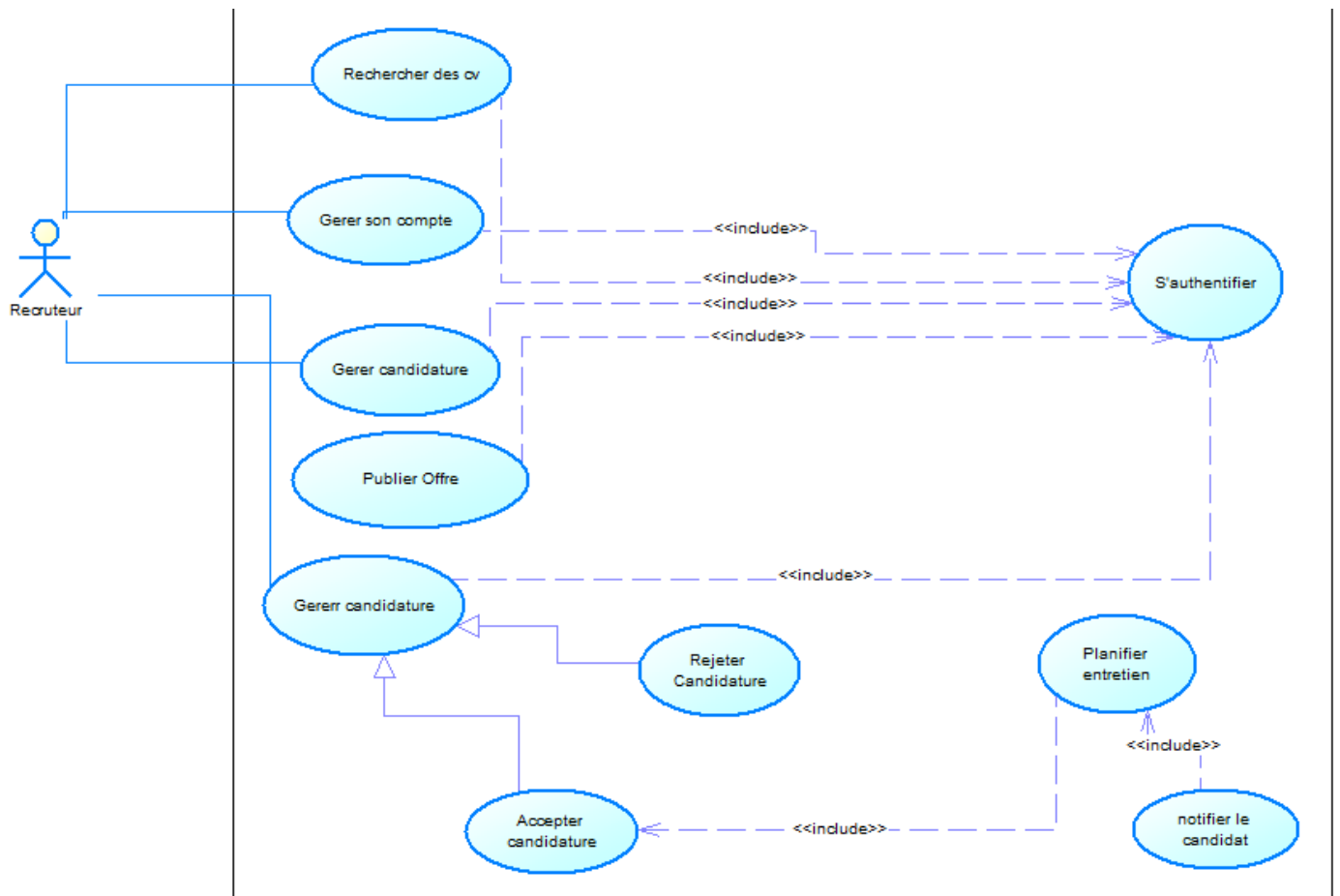


Figure 2 - Diagramme de cas d'utilisation partie recruteur

Poser des offres

Acteur principal : Recruteur.

Objectif

Le recruteur veut poser un ou plusieurs offres.

Préconditions

- 1) Le recruteur est membre du site Web et son compte est activé.
- 2) Le recruteur s'est authentifié.

Postconditions

Néant.

Scénario nominal

1. Le recruteur clique sur poser une offre.
2. Le recruteur accède à un formulaire de création de l'offre et sélection parmi les différents choix qui lui sont proposées.

3. Le système lui informe que son offre a été bien enregistrée.

Extensions

1)Le recruteur décide de quitter. Le système lui dirige vers son espace personnelle.

2)Le recruteur abandonne la création des offres. Le cas d'utilisation se termine.

Consulter profil candidat

Acteur principal : Recruteur.

Objectif

Le recruteur veut consulter le profil des candidats postulés.

Préconditions

1)Le recruteur est membre du site Web et son compte est activé.

2)Le recruteur s'est authentifié.

3)Le candidat a déjà postulé.

Postconditions

Le recruteur peut consulter leur profil.

Scénario nominal

1.le recruteur reçoit la liste des candidats qui ont déjà postules

2. le recruteur peut consulter les documents envoyés par le candidat pour les examiner

3.le recruteur accepte sa candidature en cas satisfaction ou refus la candidature

4.le système lui affiche que la réponse a été envoyée avec succès.

Extensions

1) Le recruteur décide de quitter. Le système lui dirige vers son espace personnelle.

2. Le recruteur abandonne la création des offres. Le cas d'utilisation se termine.

Recherche CV

Acteur principal : Recruteur.

Objectif

Le recruteur veut trouver des CV dans l'ensemble des candidats membres de la plateforme. Dans ce cas il doit faire une recherche avancée avec des critères variés.

Préconditions

1)Le recruteur est membre du site Web et son compte est activé.

2)Le recruteur s'est authentifié.

3)Les CV doivent être disponibles.

Postconditions

Le recruteur a trouvé le Cv qu'il recherchait. Il l'a consulté où contacter le candidat si ça lui convient.

Scénario nominal

1. Le recruteur lance une recherche.
- 2.Le système lui affiche un formulaire à remplir.
- 3.le recruteur remplit le formulaire et l'envoie
- 4.Le système lui affiche tous les résultats disponibles.
- 5.le recruteur sélectionne un profil de candidat
- 6.Le recruteur sélectionne un CV
- 7.Le système lui affiche le profil du candidat choisi.
- 8.le recruteur le contacte s'il en a besoin.

Extensions

- 1)Le recruteur a saisi un mauvais nom dans le champ de recherche. Le système lui propose des suggestions par rapport à son type de recherche commençant par la première lettre de sa recherche.

Gérer les candidatures

Acteur principal : Recruteur.

Objectif

Le recruteur veut savoir l'ensemble des candidats qui ont postulé pour son offre

Préconditions

- 1) Le recruteur a déjà posté l'offre
- 2) Des candidats ont postulé sur son offre

Postconditions

- 1)Le recruteur peut voir toutes les candidatures qui ont postulé sur son offre
- 2)Le recruteur peut visualiser le cv du candidat s'il trouve que le candidat correspond a l'offre il peut le contacter

Scénario nominal

- 1) Le recruteur connecte sur son espace personnel
- 2) Le recruteur clique sur mes publications
- 3) Le système lui affiche l'ensemble de ses publications
- 4)le recruteur clique sur voir candidature
- 5)Le recruteur voit tous les candidats qui ont postulé sur son offre
- 6)Le recruteur peut donc consulter le cv du candidat ou bien visiter son profil

Extensions

Personne n'a encore postulé sur son offre

Planifier entretien

Acteur principal : Recruteur.

Objectif

Le recruteur veut convoquer les candidats auxquels il veut confier le poste

Préconditions

Postconditions

- 1)Le recruteur a sélectionné les candidatures auxquels il veut faire l'entretien

Scénario nominal

- 1) Le recruteur connecte sur son espace personnel
- 2) Le recruteur clique sur mes publications
- 3) Le système lui affiche l'ensemble de ses publications
- 4)le recruteur clique sur voir candidature
- 5)Le recruteur voit tous les candidats qui ont postulé sur son offre
- 6)Le recruteur peut donc consulter le cv du candidat ou bien visiter son profil
- 7) Le recruteur clique sur convoquer
- 8) Une page qui contient un formulaire s'ouvre
- 9) Le recruteur écrit sa lettre de convocation
- 10) Le système lui notifie que la convocation a été envoyé

Extensions

- 1)Personne n'a encore postulé sur son offre
- 2)Aucun profil des candidatures ne lui convient

II.2.1.3 Pour l'Administrateur

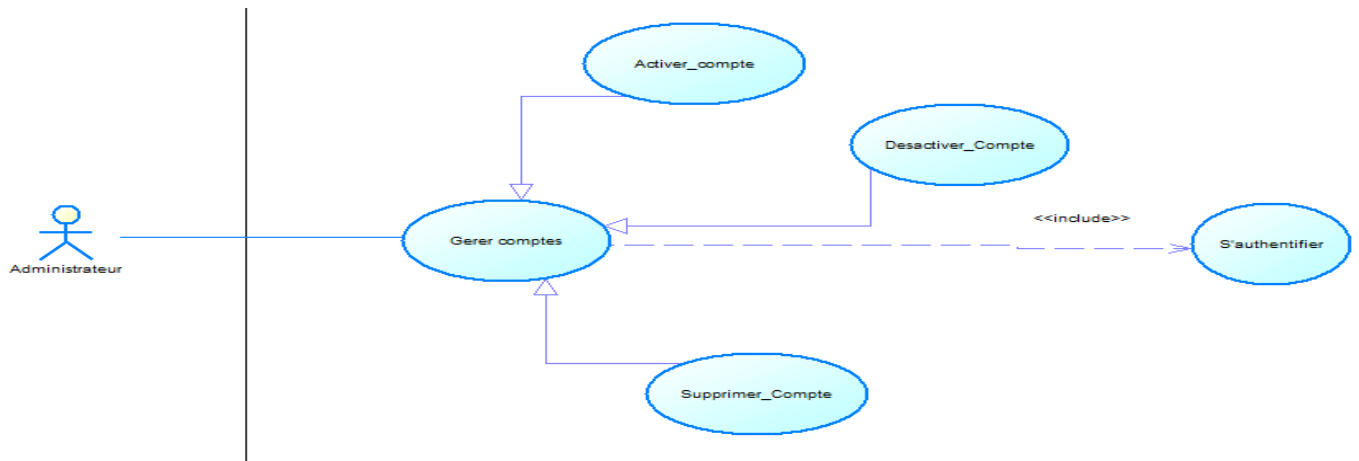


Figure 3 - Diagramme de cas d'utilisation partie Administrateur

Consulter les rapports

Acteur principal

L'administrateur saisie.

Objectif

L'administrateur de saisie veut vouloir consulter toutes les activités des membres du site ainsi que les informations personnelles qui les concernent et de pouvoir modifier toute ces informations.

Pré-conditions

L'administrateur de saisie s'est authentifié.

Post-conditions

L'administrateur de saisie a réussi de consulter tous les rapports et de pouvoir modifier les informations.

Scénario nominal

1. L'administrateur s'identifie par son pseudonyme et son mot de passe.
2. Le système lui présente une page d'accueil et L'administrateur de saisie choisie le menu consulter les rapports.
3. Le système lui présente une page figurant tous les membres du site et l'état de leur compte
4. L'administrateur de saisie choisit un membre.
5. Le système lui dirige dans une page avec des onglets voir :
 - Les informations personnelles ;
 - États de son compte.
6. L'administrateur de saisie navigue dans ces onglets et peut modifier les informations.

Extensions

1. a) Le système ne reconnait pas L'administrateur de saisie.
1. le système lui informe l'échec et lui propose de s'identifier à nouveau et le cas d'utilisation redémarre à l'étape 1 du scenario nominal.

2. a) L'administrateur décide d'abandonner l'authentification.

1. Le système lui dirige à la page d'accueil et le cas d'utilisation se termine.

1. b) L'administrateur décide de se déconnecter.

1. L'administrateur se déconnecte à son compte et le cas d'utilisation redémarre à l'étape 1 du scénario nominal.

1. c) L'administrateur décide de faire une recherche.

1. L'administrateur lance une recherche à partir d'un mot clés : le nom du membre (il peut ne saisir que le début significatif du nom et le moteur de recherche cherchera tous les noms commençant ainsi).

2. a) le système n'a pas trouvé le nom correspondant à la recherche.

1. Le système signale l'échec et lui propose d'effectuer une nouvelle recherche. Le cas d'utilisation retourne à l'étape 1c de l'extension du scénario nominal.

2. b) le système a trouvé de très nombreux nom.

1. Le système signale le nombre de résultats trouvés et lui affiche la première page du résultat.

L'administrateur de saisie peut modifier le nombre d'affichage par page. Les autres pages sont accessibles par directement par une numérotation, par un symbole « suivant » et « précédent ».

Le cas d'utilisation retourne à l'étape 4 du scénario nominal.

II.2.2 Vue statique : diagramme de classe

II.2.2.1 Définition et concept de base

Un diagramme de classe permet de modéliser les classes du système et leurs relations indépendamment d'un langage de programmation particulier. Il montre la structure interne du système étudié, il fournit une représentation abstraite des objets du système qui vont interagir pour réaliser les cas d'utilisation.

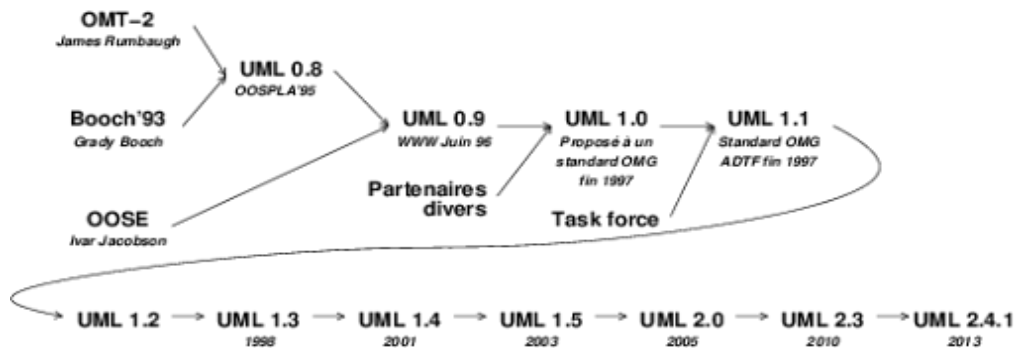


Figure 5 - Historique de UML

UML	
Éditeur	Object Management Group (OMG)
Genre	Spécification formelle
État	Version 2.5.1
Première publication	décembre 1997
Dernière publication	décembre 2017
Standard	omg.org/spec/UML [archive]
Site web	uml.org [archive]

Figure 6 - Caractéristiques UML

Cependant, Il existe en UML, trois vues et les diagrammes UML sont classés par rapport à la vue qu'il nous apporte.

On a :

- La vue fonctionnelle : on y retrouve le diagramme de cas d'utilisation.
- La vue statique : on y peut citer le diagramme de classe
- La vue dynamique : Le diagramme d'activité s'y trouve

III-1.1.1.2 Choix de la méthode utilisée

L'utilisation d'une méthode d'analyse est primordiale pour la réalisation d'un projet informatique permettant de représenter et définir les données de bases. Il existe beaucoup de méthode d'analyse dans le monde de l'informatique comme MERISE (Méthode d'Étude et de Réalisation Informatique par les Sous Ensemble), la méthode orienté objet comme le OMT, le OOSE (Object Oriented Software Engineering), l'UML (Unified Modeling Language), etc.

Nous avons utilisé la méthode objet car elle permet de définir le problème à haut niveau sans rentrer dans les spécificités des langages et de définir un problème sous de façons graphique pour une facilité de compréhension. Nous avons utilisé la méthode UML qui est utilisé pour la méthode objet pour les raisons suivante :

- ❖ Elle offre des différentes vues complémentaires d'un système, qui guide l'utilisation des concepts objets,
- ❖ Elle offre plusieurs niveaux d'abstraction, qui permettent de mieux contrôler la complexité dans l'expression des solutions objets,
- ❖ Sa notation graphique facilite la compréhension et l'évaluation des solutions,
- ❖ Son indépendance par rapport aux langages d'implémentation, domaine d'application en font un langage universel.

III.1.1.2 PowerAMC

Un outil de conception est un utilitaire qui sert à faciliter les travaux de conception, c'est-à-dire facilite la modélisation et la conception des modèles de système d'information. Il existe plusieurs outils de conception objet comme PowerAMC et StartUML mais nous avons utilisés PowerAMC pour les différentes raisons suivantes :

- ✓ Modèles de données
- ✓ Implémentation automatique
- ✓ Reverse Engineering
- ✓ Génération de documentation

Mais il présente des inconvénients :

- Prix (PowerAMC n'est pas gratuit)
- Disponible que sous Windows

PowerAMC n'est pas l'outil la plus performante pour une conception objet mais pour notre cadre de projet il possède toutes les fonctionnalités requises.

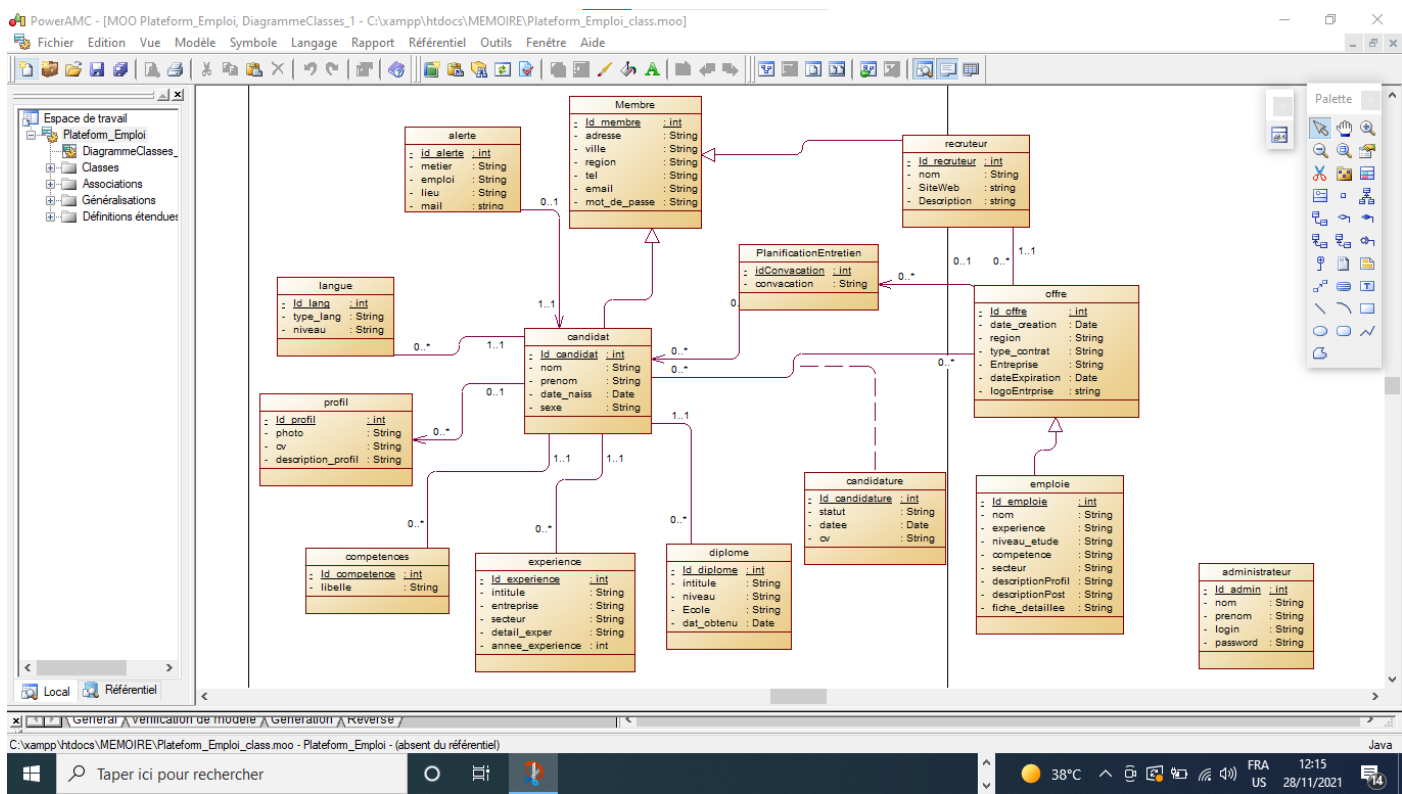


Figure 7 - Aperçu sur l'environnement PowerAMC

III.1.2 Environnement de développement intégré utilise

III.1.2.1 SublimeText

C'est quoi Sublime Text ?



Sublime Text est un éditeur de texte codé en C++ et Python, disponible pour Windows, Mac et Linux. Ce logiciel est proposé en version d'évaluation gratuite.

Cet éditeur de texte affiche une interface ergonomique et soignée pour une prise en main simple et agréable. Sublime Text dispose de nombreuses fonctionnalités de qualité comme la coloration syntaxique, l'autocomplétions et plusieurs outils de recherche. D'ailleurs, la barre latérale minimap offre la possibilité de naviguer et prévisualiser rapidement votre code source.

De plus, vous pouvez utiliser des macros pour automatiser vos tâches et simplifier votre travail. Notons que Sublime Text prend en charge de nombreux langages de programmation compatibles avec les standards JavaScript, C, C++, C#, LaTeX, Perl, PHP, Ruby, CSS, SQL, XML ou encore XLS.

Sa dernière version est 4 build 4121

Principales fonctionnalités :

- La navigation/recherche au travers d'un ensemble de documents, exemple : ouvrir les fichiers avec seulement quelques frappes, et instantanément sauter à des symboles, des lignes ou des mots ;

- Les sélections multiples vous permettent de changer de façon interactive de nombreuses lignes à la fois ;
- Mode d'affichage multiple ;
- Sauvegarde automatique de vos travaux en cours d'édition ;
- Volet de navigation à droite pour un accès rapide ;
- Raccourcis clavier, menus, Snippets, Macros, à peu près tout dans SublimeText est personnalisable avec des fichiers JSON simples ;
- Nombre important de plugins et de thèmes ;
- Palette de commande permettant d'accéder à de nombreuses fonctionnalités ;
- Une API bien documentée pour les développeurs de plugins.

À quoi ressemble Sublime Text ?

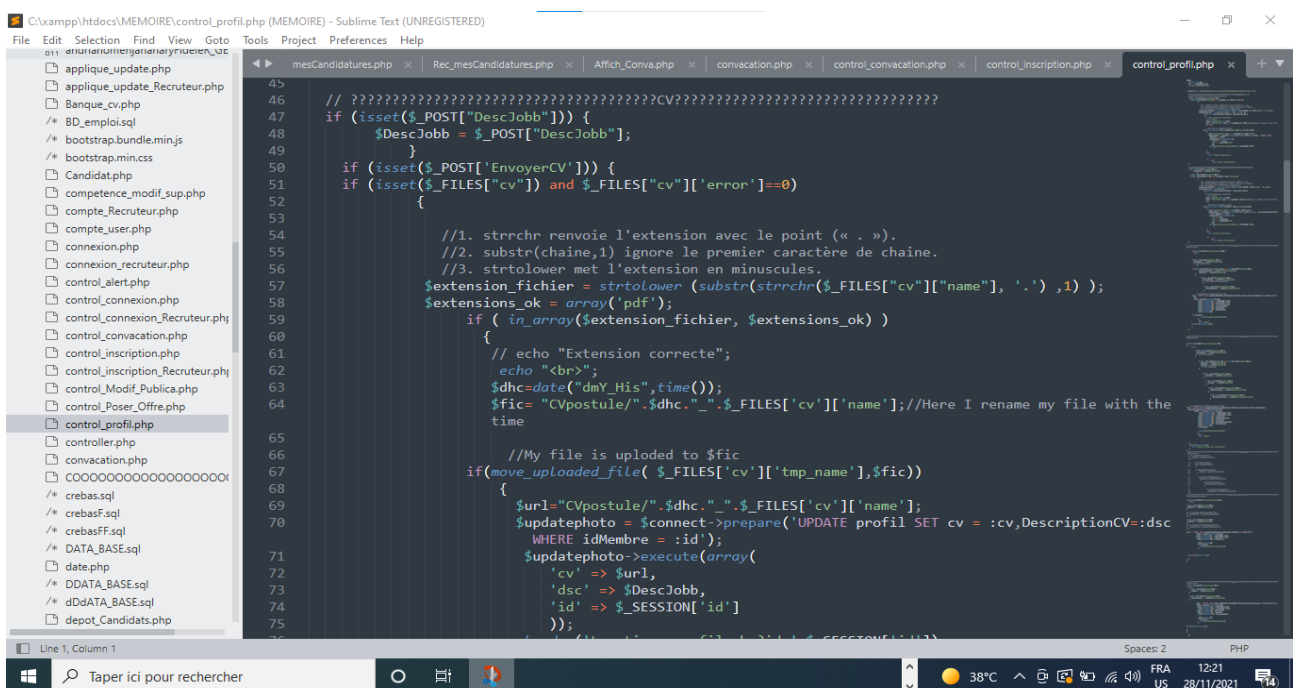


Figure 8 - Aperçu sur l'environnement de Sublime Text

Avantages

- Stable
- Plugins nombreux
- Multiplateforme
- Splitter le layout
- Fonctionne par projets
- Customisable par fichiers JSON
- Rapide
- Find & Replace très efficace
- Peu de bugs

- Logiciel Natif
- Ouverture de gros fichiers
- Poids du logiciel : 28Mo
- Support de nombreux langages

Inconvénients

- Maintenu par un unique développeur
- Licence nécessaire (mais la version d'essais sans limite est gratuite)
- Apprentissage de beaucoup de raccourcis
- Pas évident de choisir les plugins
- Pas de visibilité sur l'évolution (mort ?)

Informations	
Créateur	Jon Skinner
Développé par	Sublime HQ
Fichier exécutable	sublime_text.exe
Première version	18 janvier 2008
Dernière version	4 (20 mai 2021)
Version avancée	4 Build 4113 (14 juillet 2021)
État du projet	✓ Développement actif
Écrit en	C++, Python
Système d'exploitation	Microsoft Windows, macOS et Linux 
Environnement	Multiplate-forme
Formats lus	Sublime Text Workspace (d), Sublime Text Project (d), Sublime Text Mouse settings (d) et Sublime Text Snippets (d) 
Formats écrits	Sublime Text Workspace (d), Sublime Text Project (d), Sublime Text Snippets (d) et Sublime Text Mouse settings (d) 
Langues	Français
Type	Editeur de texte
Politique de distribution	Harceliciel
Licences	Licence propriétaire
Site web	www.sublimetext.com 

Figure 9 - Caractéristiques Sublime Text

III.1.3 Les langages de programmation utilisées

La mise en place de la << **plateforme pour les demandes et les offres d'emploi** >> nécessite au minimum la connaissance des technologies du développement des applications Web, tels que les langages HTML (HyperText Mark up Language), JavaScript, jQuery, la feuille de style CSS (Cascading Sheet Style), etc.

III.1.3.1 HTML/CSS

III.1.3.1.1 HTML (HyperText Markup Language)

C'est quoi **HTML** ?



L'HyperText Markup Language, HTML, désigne un type de langage informatique descriptif. Il s'agit plus précisément d'un format de données utilisé dans l'univers d'Internet pour la mise en forme des pages Web. Il permet, entre autres, d'écrire de l'hypertexte, mais aussi d'introduire des ressources multimédias dans un contenu

Développé par le W3C (World Wide Web Consortium) et le WHATWG (Web HyperText Application Technology Working Group), le format ou langage HTML est apparu dans les années 1990. Il a progressivement subi des modifications et propose depuis 2014 une version HTML5 plus aboutie.

L'HTML est ce qui permet à un créateur de sites Web de gérer la manière dont le contenu de ses pages Web va s'afficher sur un écran, via le navigateur. Il repose sur un système de balises permettant de titrer, sous-titrer, mettre en gras, etc., du texte et d'introduire des éléments interactifs comme des images, des liens, des vidéos.

HTML HyperText Markup Language	
Caractéristiques	
Extensions	.html , .htm
Type MIME	text/html
Développé par	World Wide Web Consortium & WHATWG
Version initiale	1993
Type de format	Langage de balisage
Basé sur	Standard Generalized Markup Language
Origine de Norme	XHTML ISO/IEC 15445 W3C HTML 4.01 W3C HTML5
ISO	15445
Spécification	Format ouvert
Sites web	www.w3.org/html html.spec.whatwg.org/multipage w3c.github.io/html

Figure 10 - Caractéristiques html

III.1.3.1.2 CSS (Cascading Style Sheets)

C'est quoi **CSS** ?



Le CSS pour Cascading Style Sheets, est un langage informatique utilisé sur Internet pour la mise en forme de fichiers et de pages HTML. On le traduit en français par feuilles de style en cascade.

Apparu dans les années 1990, le CSS se présente comme une alternative à la mise en forme via des balises, notamment HTML. Un peu plus complexe à maîtriser, il permet un gain de temps considérable dans la mise en forme d'une page web par rapport à ces balises. Grâce au CSS, vous pouvez en effet appliquer des règles de mise en forme (titrage, alignement, polices, couleurs, bordures, etc.) à plusieurs documents simultanément. Sur le plan de la conception d'une page Web, le CSS permet par ailleurs de séparer la présentation d'une page HTML et sa structure. Ses standards sont définis par le World Wide Web Consortium (W3C).



Figure 11 - Caractéristiques CSS

III.1.3.2 JavaScript

C'est quoi **JavaScript** ?



Le JavaScript est un langage de programmation créé en 1995. Le JavaScript est aujourd'hui l'un des langages de programmation les plus populaires et il fait partie des langages web dits « standards » avec le HTML et le CSS. Son évolution est gérée par le groupe ECMA International qui se charge de publier les standards de ce langage.

On dit que le HTML, le CSS et le JavaScript sont des standards du web car les principaux navigateurs web (Google Chrome, Safari, Firefox, etc.) savent tous « lire » (ou « comprendre » ou « interpréter ») ces langages et les interprètent généralement de la même façon ce qui signifie qu'un même code va généralement produire le même résultat dans chaque navigateur.

Pour définir ce qu'est le JavaScript et le situer par rapport aux autres langages, et donc pour comprendre les intérêts et usages du JavaScript il faut savoir que :

- Le JavaScript est un langage dynamique ;
- Le JavaScript est un langage (principalement) côté client ;
- Le JavaScript est un langage interprété ;
- Le JavaScript est un langage orienté objet.

Le JavaScript est un langage dynamique, c'est-à-dire un langage qui va nous permettre de générer du contenu dynamique pour nos pages web.

Un contenu « dynamique » est un contenu qui va se mettre à jour dynamiquement, c'est-à-dire changer sans qu'on ait besoin de modifier le code manuellement mais plutôt en fonction de différents facteurs externes.

On oppose généralement les langages « dynamiques » aux langages « statiques » comme le HTML et le CSS. Illustrons les différences d'utilisation entre ces types de langage en discutant des possibilités du HTML, du CSS et du JavaScript.

Date de première version	Mai 1996 
Paradigme	Multi-paradigmes : script, orienté objet (orienté prototype), impératif, fonctionnel
Auteur	Brendan Eich
Développeurs	Netscape Communications Corporation, Mozilla Foundation
Dernière version	11 - ES2020 (Juin 2020)
Version en développement	ECMAScript 2022 (22 juillet 2021) ¹ 
Typage	dynamique, faible
Normes	ECMA-262 ISO/CEI 16262
Dialectes	JavaScript, JScript, ECMAScript
Influencé par	Self, Scheme ² , Perl, C, C++, Java, Python
A influencé	JScript, JScript .NET, Objective-J, TIScript
Implémentations	SpiderMonkey, Rhino, KJS, JavaScriptCore, V8
Site web	Mozilla  [archive]
Extension de fichier	js 

Figure 12 - Caractéristiques JavaScript

III.1.3.3 JQuery

C'est quoi JQuery ?

JQuery est une bibliothèque JavaScript libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web3. La première version est lancée en janvier 2006 par John Resig.

Le but de la bibliothèque étant le parcours et la modification du DOM (y compris le support des sélecteurs CSS 1 à 3 et un support basique de XPath), elle contient de nombreuses fonctionnalités ; notamment des animations, la manipulation des feuilles de style en cascade (accessibilité des classes et attributs), la gestion des évènements, etc. L'utilisation d'Ajax est facilitée et de nombreux plugins sont présents.

Depuis sa création en 2006 et notamment à cause de la complexification croissante des interfaces Web, jQuery a connu un large succès auprès des développeurs Web et son apprentissage est aujourd'hui un des fondamentaux de la formation aux technologies du Web. Il est à l'heure actuelle la bibliothèque front-end la plus utilisée au monde (plus de la moitié des sites Internet en ligne intègrent jQuery).



jQuery	
 <i>write less, do more.</i>	
Informations	
Développé par	John Resig
Première version	Janvier 2006
Dernière version	3.6.0 (2 mars 2021) ^{1, 2}
Dépôt	github.com/jquery/jquery
Assurance qualité	Intégration continue
Écrit en	JavaScript
Système d'exploitation	Multiplateforme
Environnement	Web
Langues	Anglais
Type	bibliothèque JavaScript
Licence	Licence MIT
Site web	jquery.com

Figure 13 - Caractéristiques JQuery

III.1.3.4 Etude comparative de quelques langages

III.1.3.4.1 PHP

C'est quoi **PHP** ?



PHP a été créé en 1994 par Rasmus Lerdorf pour les besoins des pages Web personnelles. À cette époque, PHP signifiait Personnel Home Page. PHP est un langage incrusté dans HTML et compilé du côté serveur. Il dérive du C et du Perl dont il reprend la syntaxe. En 1997, PHP devient un projet collectif et son interpréteur est réécrit par Zeev Suraski et Andi Gutmans pour donner la version 3 qui s'appelle désormais PHP : HyperText Preprocessor (Préprocesseur Hyper Texte).

PHP a gagné en popularité avec PHP3 en 1998, et explose littéralement depuis 2000, avec une version 4 qui en fait l'un des langages de script les plus utilisés pour les applications côté serveur. Son succès est dû à sa gratuité (et donc sa présence en standard chez de nombreux hébergeurs gratuits, au contraire de ASP de Microsoft), sa simplicité d'approche couplée à une certaine puissance, ainsi que son grand jeu de fonction qui permettent de ne pas réinventer la roue à chaque programme. C'est aujourd'hui le langage le plus présent côté serveur (Web).

Considérée jusqu'à aujourd'hui comme un simple langage de script réservé à la création de site web dynamiques, la plateforme PHP a subi une profonde rénovation pour sa 5^e version. Désormais, PHP 5 offre des fonctionnalités proches de J2EE et .NET.

PHP propose deux syntaxes : l'une procédurale, l'autre orienté objet. Chacune de ces syntaxes permet de mettre en œuvre les mêmes fonctionnalités mais vise des publics différents. La syntaxe procédurale est destinée aux web masters et aux informaticiens qui travaillent sur l'interface graphique des applications. La seconde syntaxe, orientée objet, est très proche de java et C# dont elle s'inspire volontairement pour diminuer les coûts de formation des entreprises.

Sa plus récente version est sortie le 25 novembre 2021 version 8.1.0

Points forts de PHP

- ✓ Simplicité
- ✓ Souplesse
- ✓ Interopérabilité
- ✓ Portabilité
- ✓ Pérennité
- ✓ Performance et montée en charge
- ✓ PHP a une grande communauté de support de développeurs
- ✓ PHP est idéal pour les grands projets comme Facebook, les sites Web de la Maison Blanche des états unis.
- ✓ Gratuit
- ✓ Prise en main facile

- ✓ Fonctions de base très nombreuses
- ✓ BDD : utilisation très simple de MySQL, oracle, SQL Server, Sybase, (bibliothèques intégrées), DB2 (ODBC)
- ✓ Possibilité de créer des PDF
- ✓ Utilisation facile d'XML
- ✓ IDE : rapide, mais pas très élaboré
- ✓ Création de web services

Points faibles de PHP

- ✓ Il manque d'IDE « hauts niveaux »
- ✓ Débogage très limité
- ✓ Outils de développement pas à la hauteur du langage
- ✓ Mauvaise intégration avec les progiciels (mise à part SAP)
- ✓ Pas de container d'objet comme les EJB en Java
- ✓ Pas accès aux bibliothèques de système
- ✓ Pas de pools de connexion

PHP	
	
Date de première version	1994
Paradigmes	Impératif, orienté objet, fonctionnel, procédural, réflexif et interprété
Auteur	Rasmus Lerdorf
Développeurs	The PHP Group
Dernière version	8.1.0 (25 novembre 2021) ¹ 
Version en développement	7.1.0 RC 3 (23 septembre 2016) ² 7.4.0 alpha 1 (13 juin 2019) ³ 7.4.0 beta 1 (25 juillet 2019) ⁴ 7.4.0 RC1 (6 septembre 2019) ⁵ 7.4.0 alpha 2 (26 juin 2019) ⁶ 7.4.0 alpha 3 (11 juillet 2019) ⁷ 7.4.0 beta 2 (8 août 2019) ⁸ 7.4.0 beta 4 (22 août 2019) ⁹ 7.4.0 RC2 (19 septembre 2019) ¹⁰ 7.4.0 RC3 (3 octobre 2019) ¹¹ 7.4.0 RC4 (18 octobre 2019) ¹² 7.4.0 RC5 (31 octobre 2019) ¹³ 7.4.0 RC6 (14 novembre 2019) ¹⁴

	8.0.0 RC3 (29 octobre 2020) ¹⁵
	8.1.0 Alpha 2 (24 juin 2021) ¹⁶
	8.1.0 Alpha 3 (8 juillet 2021) ¹⁷
	8.1.0 Beta 1 (22 juillet 2021) ¹⁸
	8.1.0 Beta 2 (5 août 2021) ¹⁹
	8.1.0 Beta 3 (19 août 2021) ²⁰
	8.1.0 RC 1 (2 septembre 2021) ²¹
	8.1.0 RC 2 (16 septembre 2021) ²²
	8.1.0 RC 3 (30 septembre 2021) ²³
	8.1.0 RC 4 (14 octobre 2021) ²⁴
	8.1.0 RC5 (28 octobre 2021) ²⁵
	8.1.0 RC6 (11 novembre 2021) ²⁶
Typage	Dynamique, Faible
Influencé par	C/C++ Java Perl ²⁷
Écrit en	C
Système d'exploitation	Multi-plateforme
Licence	Licence libre : Licence PHP ²⁸
Site web	https://secure.php.net [archive]
Extension de fichier	php

Figure 14 - Caractéristiques PHP

III.1.3.4.2 DotNET

C'est quoi **DotNET** ?



DotNET est un standard proposé par la société Microsoft, pour le développement d'applications d'entreprises, il est basé sur des composants. Microsoft .NET constitue ainsi la réponse de Microsoft à la plateforme J2EE de Sun. La plateforme .NET a été élaborée en s'appuyant sur une communauté d'utilisateurs et a abouti à l'élaboration de spécifications. Ces spécifications ont été ratifiées par un organisme international de standardisation, l'ECMA (European Computer Manufacturers Association), ce qui en fait un standard. Ainsi l'effort de standardisation a permis l'émergence de plateformes portées par des entreprises tierces et disponibles sous un grand nombre de systèmes d'exploitation.

Pour la plateforme DotNET, la notion de JVM (Machine Virtuelle) en Java est équivalente au CLR (Common Language Runtime) permettant de compiler le code source de l'application en un langage intermédiaire, baptisé MSIL (Microsoft Intermedia Language). Grâce au CLR, la plateforme DotNET est indépendante de tout langage de programmation et supporte nativement un grand nombre de langages de programmation (25) dont le plus utilisé est C# qui s'inspire directement de C et de Java.

Points forts de DotNET

- ✓ Programmation très facile
- ✓ Compatibilité XML très forte
- ✓ Simplicité de création de Web Services

- ✓ Simplicité de déploiement de sources
- ✓ Accès aux bibliothèques système
- ✓ Il informe les développeurs s'ils ont commis une erreur de développement avant la compilation.
- ✓ Il est livré avec de nombreux outils et fonctionnalités pour soutenir les développeurs.
- ✓ Il fonctionne bien sous Windows
- ✓ Excellente plate-forme pour les applications d'entreprise.
- ✓ Développement rapide avec de nombreuses options pré-codées.

Points faibles de DotNET

- ✓ Choix des OS limité
- ✓ Pas facile à apprendre et plus difficile à comprendre
- ✓ Faible communauté
- ✓ Il fonctionne uniquement sur un serveur Microsoft.
- ✓ Il est un peu cher à cause de sa licence Microsoft



Figure 15 - Caractéristiques DotNET

Critères	PHP	DotNET
Apprentissage et compréhension	PHP est plus facile à apprendre que les technologies .NET.	Les technologies NET sont plus difficiles que PHP.
Développement web	Le langage PHP utilise principalement pour le développement Web. Les	ASP.NET (Active Server Pages) est la technologie Web du Framework .NET. Besoin d'Internet Information

	Framework peuvent également être utilisés pour ajouter de nouvelles fonctionnalités et augmenter la robustesse.	Server (IIS) pour exécuter les applications ASP.NET.
Compatibilité de la plateforme	Les applications PHP sont multiplates-formes et peuvent être exécutées sous Linux, Unix, Windows, Solaris.	Les applications NET sont liées aux fenêtres mais peuvent être exécutées sous Linux, etc., en utilisant différents composants installés. Par exemple. ASP Apache est utilisé pour exécuter des applications ASP.NET sous Linux
Conception et mise en œuvre	Les applications PHP ne sont ni faciles ni efficaces à concevoir et à mettre en œuvre en tant qu'applications .NET.	Les applications NET sont faciles et efficaces pour la conception et la mise en œuvre. Il fournit également un bon IDE, Visual Studio IDE
Base de données couramment utilisée	PHP utilise principalement MySQL, mais d'autres bases de données peuvent également être utilisées	.NET est principalement utilisé avec Microsoft SQL Server, mais d'autres bases de données peuvent également être utilisées
Développeur	Les technologies Zend développent PHP	Microsoft développe .net.
Support linguistique	PHP est un langage de script simple.	NET fournit un support multilingue. Peut être utilisé avec C #, Visual Basic, Python, etc.

Tableau 1 : tableau comparatif de plateformes de développement d'applications web

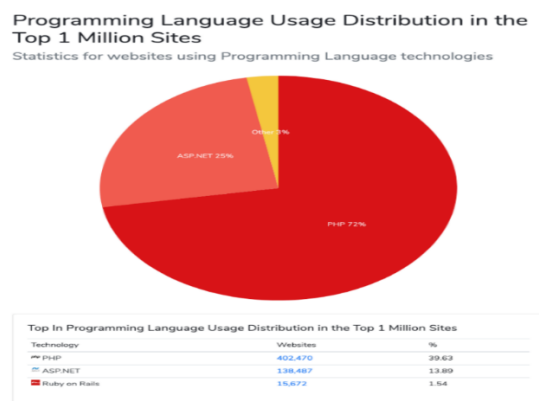


Figure 16 - les langages utilisés par les applications web

III.1.3.4.3 Choix du langage

Nous avons choisi, d'après le tableau comparatif et la figure, le PHP du fait de son interopérabilité avec plusieurs autres plateformes, de son indépendance, de sa flexibilité de sa facilité de maintenance du code. PHP supporte aussi des projets de toute taille.

III.1.4 Base de données

III.1.4.1 Etude comparative de quelques SGBD open-sources

Une Base de données est une entité dans laquelle il est possible de stocker des données de façon structurée et avec moins de redondances possibles. Ces données sont destinées à être utilisées par des programmes et utilisateurs différents.

Pour contrôler ces données ainsi que les utilisateurs le besoin d'un système de gestion s'est vite fait ressentir. La gestion de la base de données se fait grâce à un système appelé SGBD (Système de gestion de base de données) ou en anglais DBSMS (Database Management System). Le SGBD est un ensemble de services (applications logicielles) permettant de gérer les bases de données c'est-à-dire :

- Permettant l'accès aux données de façon simple
- Autoriser un accès aux informations à de multiples utilisateurs
- Manipuler les données présentes de la base de données (insertion, suppression, modification)

Les systèmes qui emploient le modèle relationnel pour contrôler la base de données sont nommés SGBDR (Système de Gestion de Base de Données Relationnelle).

De manière basique tous les SGBD disponibles sur la marche intègrent cette fonctionnalité.

D'autres raisons président aux choix de l'un ou l'autre. Par ailleurs, nous allons présenter quelques SGBD open-sources les plus utilisés :

III.1.4.1.1 PostgreSQL

C'est quoi PostgreSQL ?



PostgreSQL

PostgreSQL est un système de gestion Open Source et gratuit. Il est actuellement dans la version 14.1.

Il est disponible pour plusieurs systèmes d'exploitation : Linux, Unix, MacOSX et Windows

Avantages :

- Open Source et gratuit, fiable, performant
- Hautement extensible
- Largement conforme à la norme SQL
- Traitement possible de types de données complexes (par ex : géo données)

- Recherche de texte flexible
- Héritage des tables.
- Possibilité de créer ses propres fonctions, déclencheurs, types de données, etc.
- Bon support du langage (Python, Java, Perl, PHP, C, C, C++ etc.)
- Supporte JSON
- Cross-plateforme

Inconvénients :

- Support les bases de moyennes importantes
- Pas de services web
- Pas d'ordonnanceur intégré
- Permissions seulement au niveau de la table, pas au niveau de la colonne
- Non disponible par défaut sur tous les hébergeurs
- Documentation extensible en anglais seulement
- Vitesse de lecture relativement faible

Informations	
Créateur	Michael Stonebraker 
Développé par	PostgreSQL Global Development Group (d) 
Première version	1996 
Dernière version	14.1 (11 novembre 2021) ¹ 
Version avancée	9.6 Beta 1 (12 mai 2016) 9.6 Beta 4 (11 août 2016) ² 10 Beta 3 (10 août 2017) ³ 10 Beta 4 (28 août 2017) ³ 11 beta 1 (24 mai 2018) ⁴ 11 beta 3 (9 août 2018) ⁵ 11 beta 4 (20 septembre 2018) ⁶ 12 beta 2 (20 juin 2019) ⁷ 12 beta 3 (8 août 2019) ⁸ 12 RC 1 (26 septembre 2019) ⁹ 12 beta 4 (12 septembre 2019) ¹⁰ 13 beta 1 (21 mai 2020) ¹¹ 
Dépôt	git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git 
Écrit en	C 
Système d'exploitation	FreeBSD, OpenBSD, Linux, macOS, Solaris, Microsoft Windows et type Unix 
Type	Système de gestion de base de données relationnelle (en) 
Politique de distribution	Gratuit
Licence	Licence PostgreSQL (d) 
Site web	www.postgresql.org 

Figure 17 - Caractéristiques PostgreSQL



MySQL (My Structured Query Language) ou mon langage de requêtes structuré est un système de base de données relationnelles développé et diffusé sous double licence en fonction de l'utilisation qui est en fait dans un produit libre la GNU (GPL) Général Publique License ou dans un produit propriétaire (SUN/ORACLE). MySQL fonctionne sur de nombreux système d'exploitation par exemple : Linux, MacOSX, NetWare, Solaris, Sun OS, Windows etc. Les bases de données est accessible en utilisant les langages de programmation C, C++, VB, PHP, Java, etc.

MySQL est l'œuvre d'une société suédois fondée par David Axmark, Allan Larsson et Michael Widenius. La première version de MySQL est apparue le 23 mai 1995 et la plus récentes est sortie le 19 octobre 2021 Version 8.0.27 MySQL est la technologie de base de données la plus utilisés sur le net partie des technologies utilisées car il est conseillé par la majorité des hébergeurs Web.

Avantages

- Solution très courante en hébergement public
- Très bonne intégration dans l'environnement Apache/PHP
- Open source bien que les critères de licence soient de plus en plus difficiles à supporter
- Facilite de déploiement et de prise en main
- Plusieurs moteurs de stockage adaptent aux différents problématiques
- Bonne interface
- Excellentes performances

Inconvénients :

- Support technique médiocre
- Support incomplet des triggers et procédures stockées
- Assez peu de richesses fonctionnelles
- Manque de robustesse avec de fortes volumétries
- Pas d'héritage table

Informations	
Développé par	MySQL AB, Sun Microsystems et Oracle
Première version	1994
Dernière version	8.0.27 (19 octobre 2021) ¹
Version avancée	8.0 RC1 (25 septembre 2017) ²
Dépôt	MySQL sur GitHub
État du projet	En développement permanent
Écrit en	C et C++
Système d'exploitation	Linux, Microsoft Windows, macOS, FreeBSD, Solaris et type Unix
Formats lus	MySQL Table Definition Format (d)
Formats écrits	MySQL Table Definition Format (d)
Langues	Anglais
Type	Système de gestion de base de données relationnelle (en) Serveur logiciel (d)
Politique de distribution	Gratuit
Licence	Licence publique générale GNU version 2 et licence propriétaire
Site web	www.mysql.com

Figure 18 - Caractéristiques MySQL

III.1.4.1.3 TABLEAU COMPARATIF DE POSTGRES ET MYSQL

	MYSQL	POSTGRES
Système d'exploitation supporte	Windows, Linux, MacOSx, Unix etc.	Windows, Linux, MacOSx, Unix etc.
Gestion des transactions	Gestion complète des transactions Depuis la version 4.1	Oui les verrous sont poses au niveau de la ligne
Vue	Oui	Oui
Intégrités référentielles	Non	Oui
Procédures stockes	Oui Disponible depuis la version 5	Oui
Sauvegarde	Oui utilitaire MySQL Dump	Oui Utilitaire pg_dump
Déclencheurs	Oui depuis la version 5.0	Oui

Tableau 2 : Tableau comparatif de MySQL et PostgreSQL

III-1.4.1.4 Choix du SGBD

On ne peut pas vraiment dire qu'un SGBD est mieux qu'autre les bases de données viennent d'horizons divers et n'évoluent pas la même façon. Un choix raisonné doit se faire en fonction du contexte métier et des projets à mener

Pour notre choix nous avons opté pour MySQL, car plutôt destiné aux applications web ou bases simples ne nécessitent pas de contraintes fortes.

III.1.5 PHPMailer

C'est quoi PHPMailer ?

PHPMailer est une bibliothèque logicielle d'envoi d'e-mails en PHP. En effet, envoyer un email en code natif exige un haut niveau de connaissance des normes SMTP, du format des emails (tels que l'HTML et le retour chariot), et des vulnérabilités d'injection pour spammer. Depuis 2001, PHPMailer est l'une des solutions email les plus populaires en PHP

À quoi ressemble PHPMailer ?

```
use PHPMailer\PHPMailer\PHPMailer;
use PHPMailer\PHPMailer\Exception;

require 'PHPMailer/src/Exception.php';
require 'PHPMailer/src/PHPMailer.php';
require 'PHPMailer/src/SMTP.php';

$mail = new PHPMailer();
$mail->IsSMTP();
$mail->Host = 'ssl0.ovh.net';           //Adresse IP ou DNS du serveur SMTP
$mail->Port = 465;                     //Port TCP du serveur SMTP
$mail->SMTPAuth = 1;                   //Utiliser l'identification
$mail->CharSet = 'UTF-8';

if($mail->SMTPAuth){
    $mail->SMTPSecure = 'ssl';          //Protocole de sécurisation des échanges avec le SMTP
    $mail->Username = 'login@ovh.net';  //Adresse email à utiliser
    $mail->Password = 'password';      //Mot de passe de l'adresse email à utiliser
}

$mail->From = trim($_POST["email_from"]);           //L'email à afficher pour l'envoi
$mail->FromName = trim($_POST["email_from_alias"]); //L'alias de l'email de l'expéditeur
```

Figure 19 - Aperçu sur PHPMailer

PHPMailer	
	
Informations	
Première version	2001 
Dernière version	6.5.3 (25 novembre 2021)
Écrit en	PHP 
Licence	Licence publique générale limitée GNU version 2.1 (d) 
Site web	github.com/PHPMailer/PHPMaile 

Figure 20 - Caractéristiques PHPMailer

III.1.6 XAMPP (MySQL, Apache PHP)

XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place facilement un serveur Web et un serveur FTP. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres (X Apache MySQL Perl PHP) offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide. Ainsi,

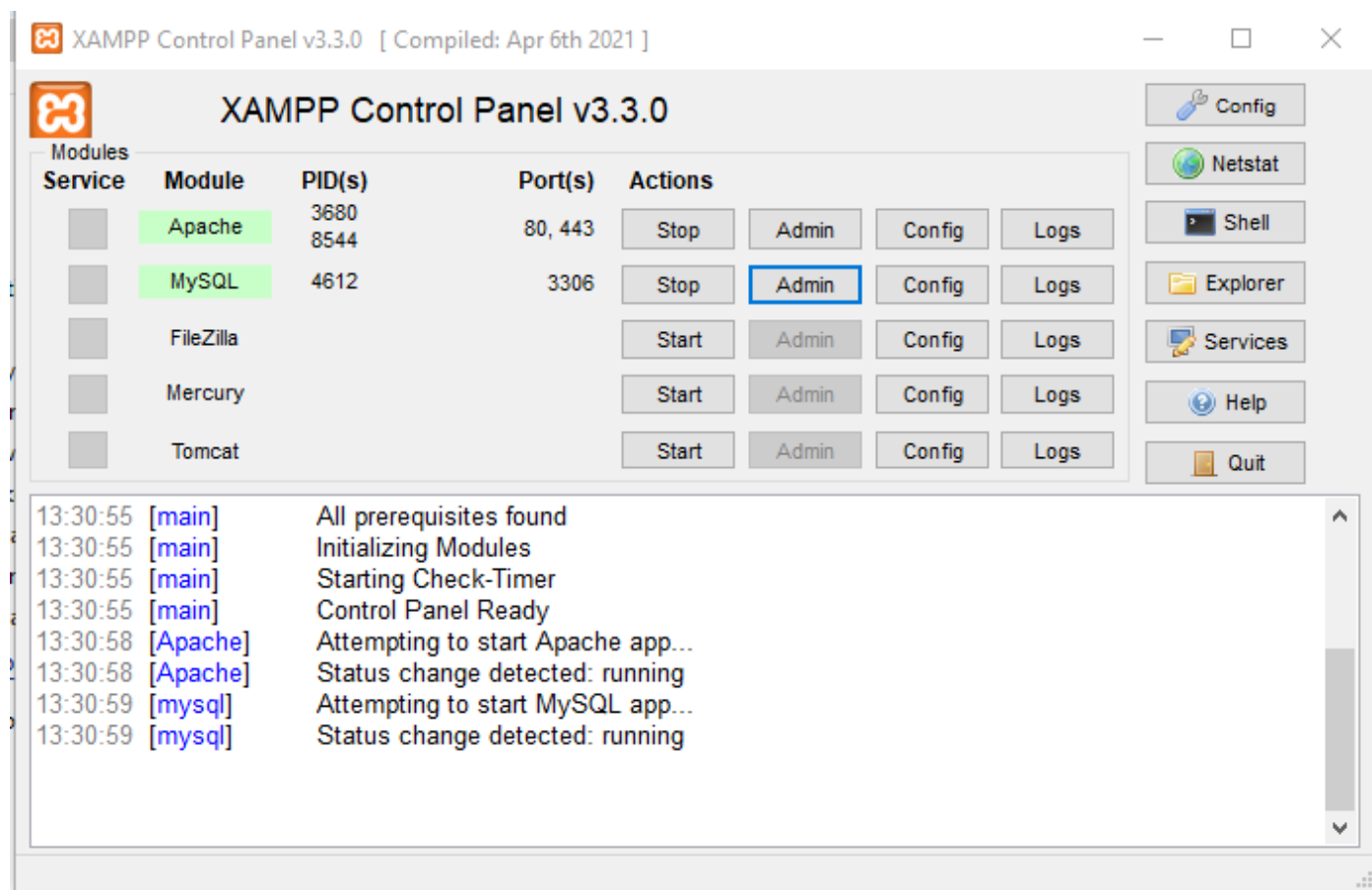


Figure 21 - interface xampp

III.2 PRESENTATION DE L'APPLICATION

III.2.1 Les interfaces de l'application

La page d'accueil de l'application contient le menu principal du site Web. Des liens donnent la possibilité à l'utilisateur d'accéder directement aux rubriques qui l'intéressent. Le menu principal est composé des pages Accueil, Inscription, Connexion, Espace recruteur.

Elle contient aussi une barre de recherche selon le métier ou le lieu. On peut aussi faire une recherche par secteur en cliquant sur un secteur ou bien une recherche par région uniquement en appuyant sur la photo d'une région. La page d'accueil contient aussi les 10 dernières offres.

37 OFFRES DISPONIBLES SUR SUNU LIGUEY

Titre de poste ou mot-clé

Lieu : ville, code postal ou région



Les annonces par secteur

INFORMATIQUE

COMPTABILITE

BANQUE

RH

ADMINISTRATION

COMMERCIALE

LOGISTIQUE

FINANCE

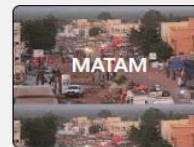
MARKETING

INGENIERIE

ASSURANCE

MANAGEMENT

Les annonces par ville



Ingenieur Big Data(H/F)

CDI * Dakar

Conception et évolution de l'architecture d'acquisition et gestion de données; Architecture et développement de plateforme de gestion de contenus; Conception et développement de modèles d'apprentissage; Recettage, contrôles qualités;

Il y a 19 heure

Expire le 2021-12-23

[Voir l'offre](#)



Comptabilité Clients(H/F)

CDI * Diourbel

But essentiel du poste Manager une équipe avec bienveillance et veiller au respect par nos clients de nos conditions générales de ventes, mais aussi réduire les délais de paiement, résoudre les litiges et recouvrer les créances clients, tout en assurant le bon encours. Missions essentielles : Animer, piloter, superviser et manager l'équipe Comptabilité Clients - Assurer le relais entre l'équipe et les

Il y a 19 heure

Expire le 2021-12-31

[Voir l'offre](#)



Data scientist(H/F)

CDI * Saint-Louis

NeuroTech, cabinet de conseil en recrutement de cadres et dirigeants, recherche pour son client, un acteur innovant du secteur pharmaceutique, Un Data Scientist H/F. Le département Data Science recherche un profil expert en bioinformatique, intelligence artificielle (IA) et analyses omiques pour mener et piloter des projets de R&D pour un médicament in silico. Ce Data Scientist H/F

Il y a 3 jour

Expire le 2022-01-14

[Voir l'offre](#)



CBAO
Groupe Atijirima bank

Agent d'accueil en banque(H/F)

CDI * Ziguinchor

Au sein d'une agence bancaire, vos missions principales sont les suivantes:

- Prendre en charge les appels et mails clients : accueil, écoute et prise en compte du besoin- Assurer une assistance technique de premier niveau sur les différents produits ou services. - Détecter les opportunités commerciales et réaliser des ventes rapides de

Il y a 5 jour

Expire le 2021-12-31

[Voir l'offre](#)

Figure 22 - page d'accueil

Pour se connecter, l'utilisateur (Recruteur) clique sur le lien Espace recruteur, une page de connexion s'ouvre et il remplit les champs par son login et mot de passe, s'il n'a pas de compte et il veut le créer il clique sur le lien inscrire ici, une page qui contient un formulaire s'ouvre, Il le remplit et soumet l'information au serveur.

Figure 23 - page connexion recruteur

Pour se connecter, l'utilisateur (Candidat) clique sur le lien connexion, une page de connexion s'ouvre et il remplit les champs par son login et mot de passe, s'il n'a pas de compte et il veut le créer il clique sur le lien inscrire ici, une page qui contient un formulaire s'ouvre, Il le remplit et soumet l'information au serveur.

Figure 24 - page connexion candidat

Après l'inscription ou la connexion du candidat le système lui amène dans une page où il peut éditer son profil (ajouter photo profil, ajouter cv, ajouter diplôme, compétence, expérience etc.)

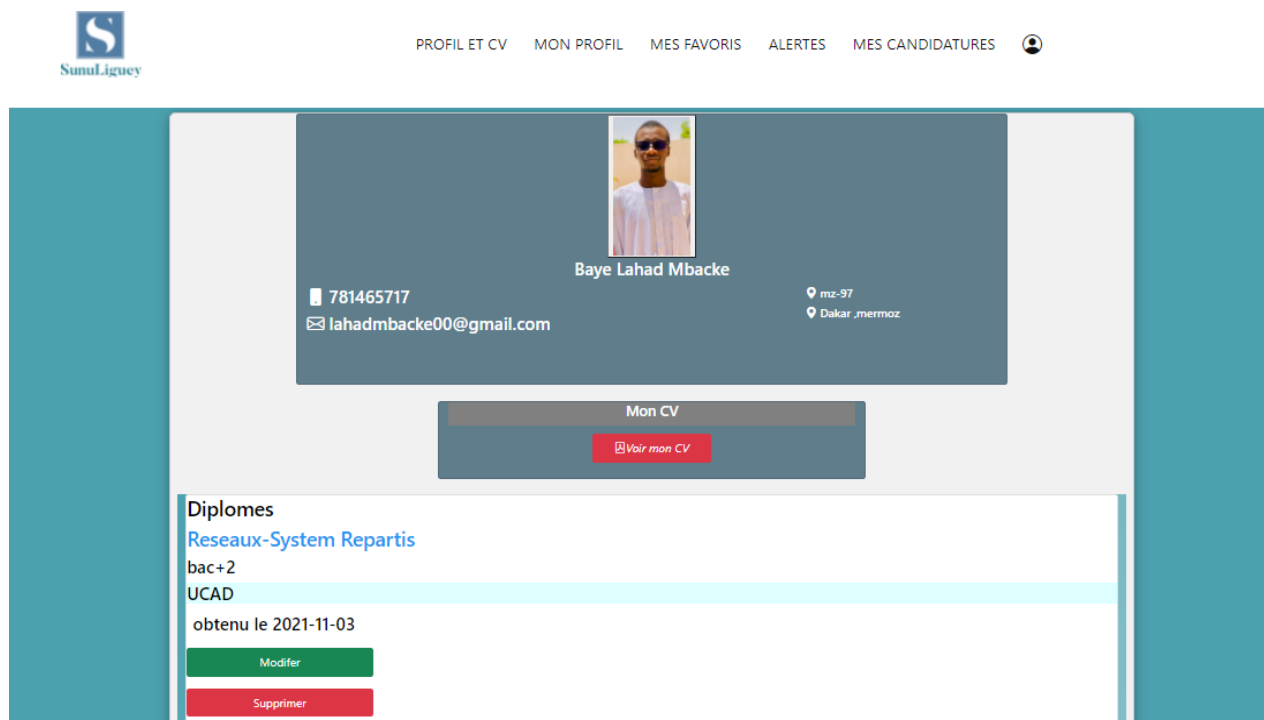


Figure 25 - page profil candidat

➤ Ajout de diplôme

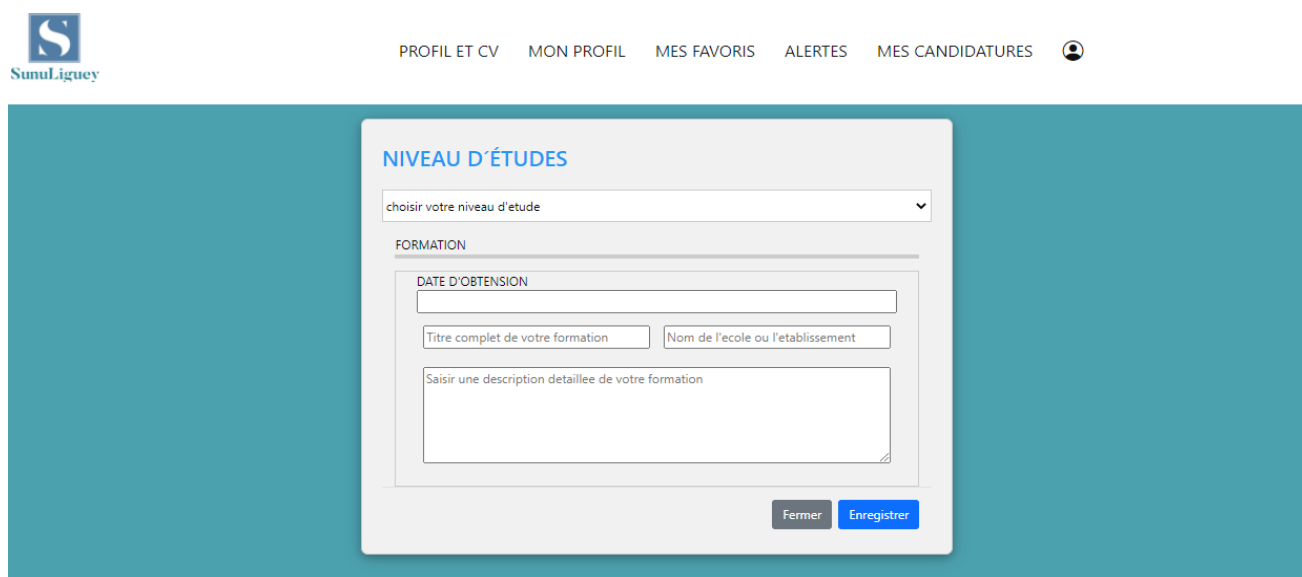


Figure 26 - page Ajout de diplôme

➤ Ajout d'expérience

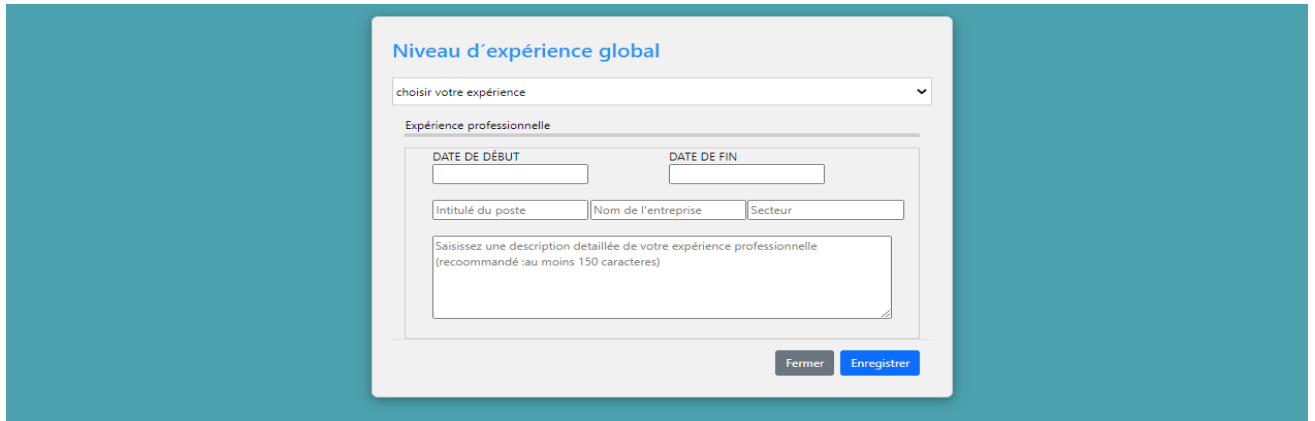


Figure 27 - page ajout d'expérience

➤ Ajout de Compétence



Figure 28 - page Ajout de compétence

Toutes les informations concernant l'utilisateur c'est à dire (information personnelle, ses compétences, expériences, diplômes et aussi son cv complet) est enregistré dans la page mon profil



Baye Lahad
lahadmbacke00@gmail.com
Né(e) le : 2000-01-07
Adresse : mz-97

Mbacke
781465717
Habite à mermoz

[Voir mon CV](#)

Diplome

Intitule : **Reseaux-System Repartis**
Niveau : **bac+2**
Ecole : **UCAD**
Date d'obtention : **2021-11-03**

Intitule : **Systeme Embarquee**
Niveau : **bac+3**
Ecole : **UCAD**
Date d'obtention : **2021-11-01**

Experience

Intitule : **Admimistrateur de Base Donnees**
Secteur : **Informatique**
Entreprise : **Atos**
Nombre d'annee d'experience: **3**

Intitule : **Developpeur mobile**
Secteur : **Developpement**
Entreprise : **Wiki**
Nombre d'annee d'experience: **3**

Competence

PHP,Python, JavaScript

JAVA, C++

Langue

Anglais >>>TresBon

Figure 29 - page résumé cv

Le recruteur s'il veut poster une offre il doit cliquer sur lien publier offre, et le système lui affiche une page contenant un formulaire ou il doit saisir les caractéristiques de l'offre

Poster un offre

Critere de l'offre

Nom (metier)

Nom de secteur

Diplome

Région

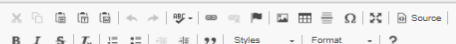
Type de contrat

DATE D'EXPIRATION

Experience




Competence



Description du poste

Saisissez une description du poste

Description du profil



A propos de l'Entreprise

L'université Cheikh-Anta-Diop, également connue comme l'université Cheikh-Anta-Diop de Dakar, est la principale université de Dakar, la capitale du Sénégal, en Afrique de l'Ouest. Inaugurée en 1959 sous le nom d'Université de Dakar, l'université porte le nom de l'historien et anthropologue Cheikh Anta Diop depuis 1987. Elle accueille des étudiants de plusieurs pays africains et européens et fut fréquentée par de nombreux cadres sénégalais.

Logo de l'entreprise

Choisir un fichier

Aucun ...tionné

Fiche d'offre d'emploi

Choisir un fichier

Aucun ...tionné

Envoyer

Figure 30 - page Publication d'offre

Le recruteur a une possibilité de voir toutes les offres qu'il a publié s'il clique sur le lien mes publication

Developpeur(H/F)
Stage * Dakar
Le Développeur participe activement au développement des services mobile et Web de l'entreprise depuis la phase de conceptualisation jusqu'à sa mise en route opérationnelle avec les clients et en collaboration avec les unités de « business développement » de l'entreprise.
Il y a 1 jour
Expire le 2021-12-31
[Voir les Candidats](#)

Ingenieur Big Data(H/F)
cdi * Dakar
Conception et évolution de l'architecture d'acquisition et gestion de données; Architecture et développement de plateforme de gestion de contenus; Conception et développement de modèles d'apprentissage; Recettage , contrôles qualités;
Il y a 2 jour
Expire le 2021-12-23
[Voir les Candidats](#)

Comptabilité Clients(H/F)
CDI * Diourbel
But essentiel du poste Manager une équipe avec bienveillance et veiller au respect par nos clients de nos conditions générales de ventes, mais aussi réduire les délais de paiement, résoudre les litiges et recouvrer les créances clients, tout en assurant le bon encours. Missions essentielles : Animer, piloter, superviser et manager l'équipe Comptabilité Clients - Assurer le relais entre l'équipe et les différentes DAS du groupe
Il y a 2 jour
Expire le 2021-12-31
[Voir les Candidats](#)

Figure 31 - page mes publications

Le recruteur a une possibilité de rechercher des cv, pour se faire il doit cliquer sur Banque Cv

Une page contenant une barre de recherche s'affiche, il saisit les mot clés de sa recherche, lance sa recherche, le système lui affiche l'ensemble des cv qui répondent aux critères de sa recherche

Trouver de bons candidats a travers leur cv

Cliquez pour rechercher un CV

informatique

Profil	Cv	profil de CV
Profil	CV	management, informatique
Profil	CV	informatique
Profil	CV	informatique, Réseaux, Base de données

Figure 32 - page de recherche cv par un recruteur

Le candidat après savoir vu où rechercher une offre qui lui convient il peut y postuler

Pour se faire il lance la recherche, le système lui affiche l'ensemble des offres répondant aux critères de sa recherche et il y postule en envoyant son cv et un message

37 OFFRES DISPONIBLES SUR SUNU LIGUEY

Titre de poste ou mot-clé

Lieu : ville, code postal ou région



Figure 33 - page recherche selon le lieu et le secteur



Ingenieur Big Data(H/F)

CDI * Dakar

Conception et évolution de l'architecture d'acquisition et gestion de données; Architecture et développement de plateforme de gestion de contenus; Conception et développement de modèles d'apprentissage; Recettage , contrôles qualités;

Il y a 21 heure

Expire le 2021-12-23
a savoir plus



Developpeur(H/F)

CDI * Dakar

Le Développeur participe activement au développement des services mobile et Web de l'entreprise depuis la phase de conceptualisation jusqu'à sa mise en route opérationnelle avec les clients et en

L'université Cheikh-Anta-Diop (UCAD), également connue comme l'université Cheikh-Anta-Diop de Dakar, est la principale université de Dakar, la capitale du Sénégal, en Afrique de l'Ouest. Inaugurée en 1959 sous le nom d'Université de Dakar, l'université p

Description du poste

Conception et évolution de l'architecture d'acquisition et gestion de données; Architecture et développement de plateforme de gestion de contenus; Conception et développement de modèles d'apprentissage; Recettage , contrôles qualités;

Description de profil

Etre âge au plus , de 46 ans au 31 décembre de l'année en cours Avoir au minimum Bac+5

visualiser l'offre

 l'offre en PDF

POSTULER

Figure 34 - page contenant les résultats de la recherche

Prenom

Baye Lahad

Nom

Mbacke

E-mail

lahadmbacke00@gmail.com

Choisir un fichier

Aucun fichier choisi

Bonjour,

Je vous propose ma candidature pour le poste de Concepteur Développeur Confirmé H/F qui a retenu toute mon attention. Vous trouverez mes coordonnées et mon CV en pièce jointe. Je me tiens à votre disposition pour toutes informations complémentaires.

Bien cordialement.

POSTULER

Figure 35 - page permettant au candidat de postuler

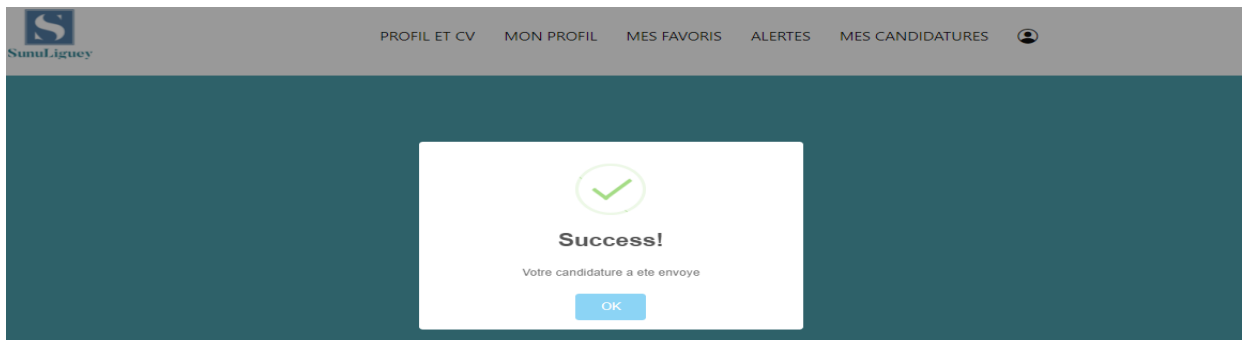


Figure 36 - page contenant un message de succès après la candidature

Le candidat a aussi une possibilité de suivre ses candidatures pour cela il clique sur mes candidatures le système lui affiche l'état de ses candidatures

Nom	Entreprise	Date	etat	convocation
Developpeur	L'université Cheikh-Anta-Diop, également Voir l'offre	2021-11-20	Lu	Voir la convocation
Ingenieur Big Data	L'université Cheikh-Anta-Diop (UCAD), Voir l'offre	2021-12-07	Lu	Pas encore de convocation
Technicien Maintenance Réseaux	La Société nationale d'électricité du Sénégal Voir l'offre	2021-11-22	En attente	Pas encore de convocation
Chargé de recrutement	Blast Optimisation Services for the Mining Voir l'offre	2021-12-06	En attente	Pas encore de convocation

Figure 37 - page contant les candidatures du candidat

Le recruteur a la possibilité de voir le profil et le cv de tous les candidats qui ont postulé sur son offre, pour se faire le recruteur clique sur mes publications, le système lui affiche l'ensemble de ses publications, il clique sur voir candidature, le système lui affiche l'ensemble des candidats qui y ont postulé.

Il peut consulter le cv ou profil d'un candidat. S'il voit un ou des candidats qui correspondent au profil de l'emploi il peut écrire une convocation pour leur faire un entretien

Profil	Cv	Date de candidature	Convocation	Supprimer
Profil	CV	2021-11-20	Convocation envoyée	Supprimer
Profil	CV	2021-11-23	Convocation envoyée	Supprimer
Profil	CV	2021-11-27	Convoquer	Supprimer

Figure 38 - page contenant les candidats qui ont postulé sur une offre

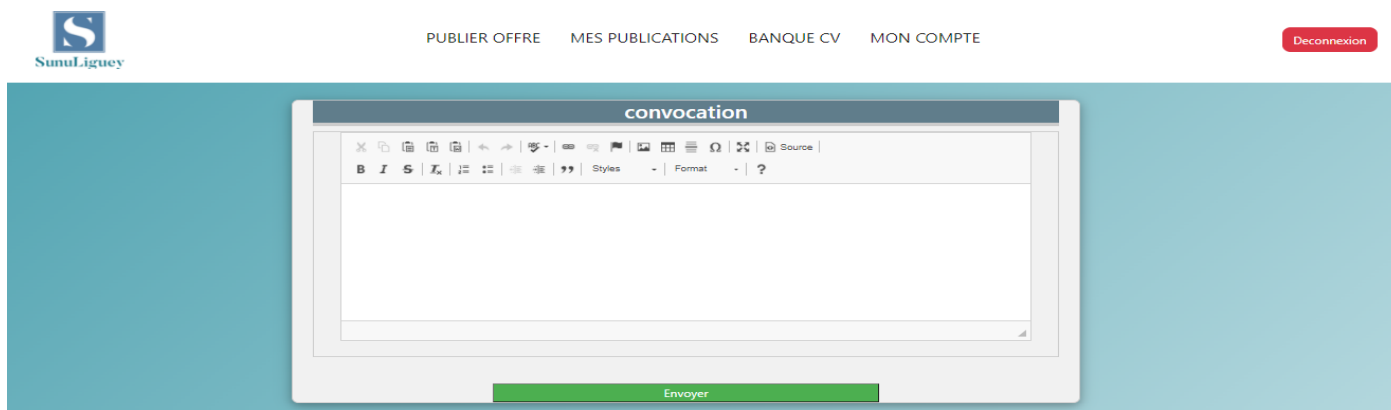


Figure 39 - page pour écrire une convocation

Le candidat peut créer des alertes d'offres d'emploi pour se faire il saisit ses critères d'alertes

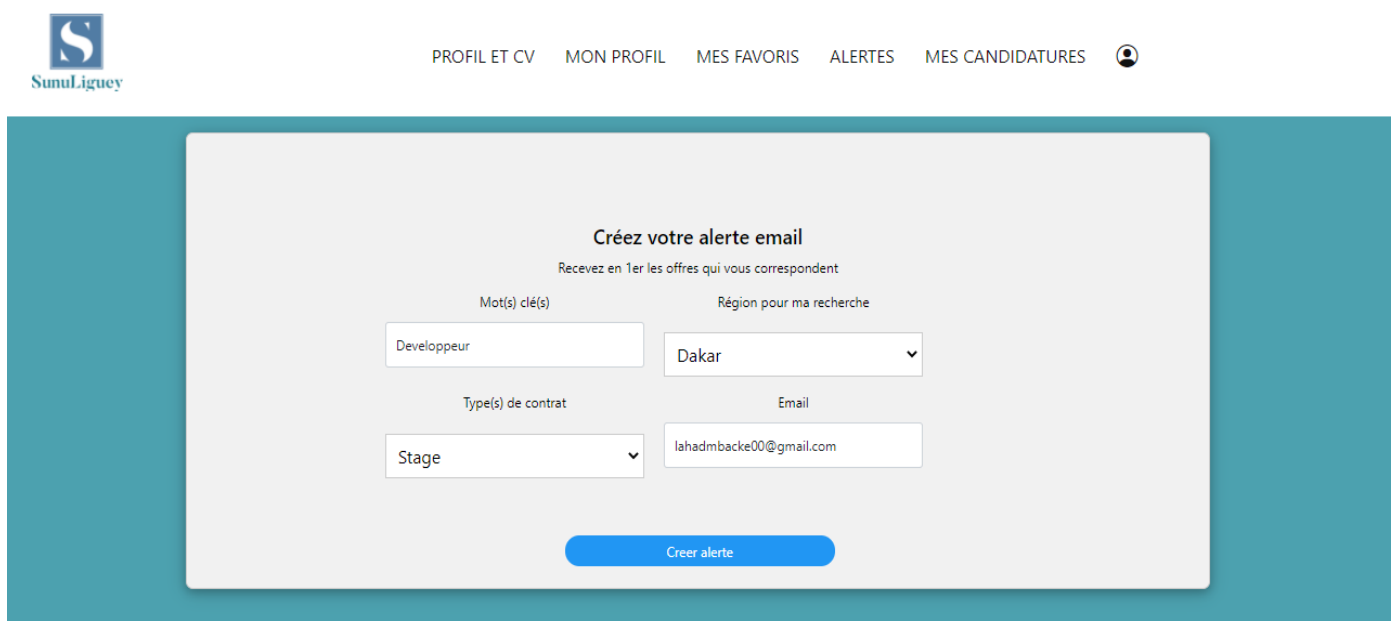


Figure 40 - page pour créer des alertes d'emploi



Figure 41 - page contenant un résultat d'alerte d'emploi

Les membres ont la possibilité de modifier leurs informations personnelles


Mon compte

telephone : <input type="text" value="0773445566"/>	Adresse : <input type="text" value="Fann Hock"/>
Siteweb : <input type="text" value="ucad.sn"/>	description de l'entreprise : <input type="text" value="L'université Cheikh-Anta-Di"/>
Region : <input type="text" value="Dakar"/>	Ville : <input type="text" value="Fann"/>

[Enregistrer les modifications](#)

Figure 42 - page de modification du compte recruteur

Mon compte

Prénom : <input type="text" value="Baye Lahad"/>	Nom : <input type="text" value="Mbacke"/>
Date de naissance : <input type="text" value="07/01/2000"/> 	Téléphone : <input type="text" value="781465717"/>

[Enregistrer les modifications](#)

Figure 43 - page de modification du compte candidat

L'administrateur a la possibilité de gérer les membres du site pour se faire il doit se connecter en tant qu'administrateur

Administrateur

Login

Password

[Se Connecter](#)

Figure 44 - page de connexion administrateur

Voici la liste des Candidats

Prenom	Nom	Email	Adresse	Date de Naissance	Telephone	Ville	sexe	Statut	Supprimer
Baye Lahad	Mbacke	lahadmbacke00@gmail.com	mz-97	2000-01-07	781465717	mermoz	masculin	hors ligne depuis 2021-12-08 01:10:50	Supprimer
cheikh tidiane	thioune	cheikh@gmail.com	NDOMOR	2000-09-20	772591131	TIVAOUANE	Masculin	hors ligne depuis 2021-12-08 05:16:19	Supprimer
Baye Serigne	Seck	bayeserigneseck40@gmail.com	Darou Manane	1998-06-10	77 134 56 43	Touba	Masculin	hors ligne depuis 2021-12-07 03:01:43	Supprimer
Serigne Mbacke	Dioum	dioum@gmail.com	Darou Salam	2000-10-06	775187001	Touba	Masculin	hors ligne depuis 2021-12-08 05:16:08	Supprimer
Mbacke	Mbaye	mbackembaye74@gmail.com	Nord Foire, Cité Feu Birane Ndoeye, Dakar, Sénégal	1997-12-02	778593165	Nord Foire	Masculin	hors ligne depuis 2021-12-08 05:13:51	Supprimer
Test	Test	ld@gmail.com	mZ	2021-12-09	781465717	mermoz	Feminin	hors ligne depuis 2021-12-07 03:17:38	Supprimer
Ramata	Ndiaye	rmt.ndy@gmail.com	Scat Urbam	1996-02-23	781319379	Scat Urbam/ Villa 68F	Feminin	hors ligne depuis 2021-12-07 03:42:06	Supprimer

Figure 45 - liste des membres(candidats) qui ont inscrit sur le site

Voici la liste des entreprises (reruteurs)

Nom Entreprise	Adresse	Email	Telephone	Ville	Site Web	Etat	Supprimer
UCAD	Fann Hock	ucad_rec@gmail.com	0773445566	Fann	ucad.sn	hors ligne depuis 2021-12-08 04:52:22	Supprimer
MathyDy	PG5H+P9, 23 Rue MZ 83, Dakar	mathydy@gmail.com	78 478 42 73	Sacré Coeur	https://www.mathydy.com	hors ligne depuis 2021-12-08 04:52:43	Supprimer
UGB	Université Gaston berger,Saint-louis	ugb@gmail.com	76 812 96 87	Saint-louis	ugb.sn	hors ligne depuis 2021-12-08 04:55:15	Supprimer
SONATEL	Mermoz Sacré Coeur Voie de degagement N, Dakar, Sénégal	sonatel@gmail.com	33 987 45 76	Mermoz	sonatel.com	hors ligne depuis 2021-12-08 04:56:15	Supprimer
SENELEC	Ave Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal	senelec@gmail.com	+221 33 839 30 30	Ouakam	senelec.com	hors ligne depuis 2021-12-08 04:56:29	Supprimer
ATOS	Sacré Coeur 3 Pyrotechnie,, Cité Keur-Gorgui,, Immeuble Khadim Rassoul (Rond Point Auchan), Dakar	atos@gmail.com	33 864 98 00	Cite keur gorgui	atos.net	hors ligne depuis 2021-12-08 04:56:51	Supprimer
YAWIZ	Immeuble Seydi Djamil, Rue Léo Frobenius X, Fann Résidence Av. Cheikh Anta Diop, Dakar	yawiz@gamil.com	33 867 76 66	Fann	https://yawize.com	hors ligne depuis 2021-12-08 04:57:18	Supprimer
NEUROTECH	8 19024, Boulevard de Ziguinchor, Dakar	neurotech@gamil.com	33 869 90 90	Fann Point E	https://www.ietsp.com/	hors ligne depuis 2021-12-08 04:57:53	Supprimer

Figure 46 - liste des membres (recruteurs) qui ont inscrit sur le site

Conclusions et perspectives

Nous avons proposé de mettre une plateforme de demande et d'offre d'emploi en ligne qui va rapprocher les candidats ainsi que les recruteurs, donner la possibilité aux chercheurs d'emploi l'opportunité d'être vu par les recruteurs, réduire les couts de la recherche d'emploi, mettre à la disposition des recruteurs un outil gratuit de publication .Comme nous venons de le voir, la mise en place de ce système n'est pas forcément complexe, mais, elle exige tout de même qu'on suit une démarche structurée et rigoureuse.

L'utilisation de la plateforme de demande et d'offre d'emploi apporte des solutions nouvelles aux recruteurs comme aux postulants. Les premiers peuvent aujourd'hui recevoir des cv sans avoir à ouvrir les enveloppes. Ceci peut diversifier leurs choix. Les postulants quant à eux, ont la possibilité de chercher un emploi quand et où ils le désirent.

Cependant, tous nos objectifs pour la mise en place des fonctionnalités attendues ont été atteints, mais on a un objectif d'améliorer, d'optimiser et voire d'ajouter de nouvelles fonctionnalités à l'avenir tel que :

✚ Des algorithmes de Matching Learning pour recruter et postuler

- ✓ **Sourcing** : cet algorithme devra analyser des milliers de CV en ligne, en fonction des critères indiqués par l'entreprise selon le profil recherché.
- ✓ **Filtrage** : comme son nom l'indique, cet algorithme devra permettre de générer une shortlist de postulants pour un poste précis. Il filtre en un minimum de temps sur un maximum de volumes de candidatures les profils les plus pertinents pour le recruteur.
- ✓ **Matching ou "CV catcher"** : il s'agira d'un moteur de recherche dédié aux candidats. Après avoir enregistré leur CV sur une plateforme, l'algorithme analyse les données et liste les postes en adéquation avec les compétences indiquées.

✚ Rendre l'application multiplateforme (IOS, Android, ...)

Bibliographie et Webographie.

➤ **Support de cours :**

1. PHP, JavaScript, JQuery de Dr. Ndiouma Bame, 2021

➤ **Site web :**

1. <https://stackoverflow.com/questions/18158031/display-pdf-from-database-using-php>, consulté le 31/10/2021
2. <https://www.futura-sciences.com/tech/telecharger/sublime-text-262>, consulté le 28 /11/ 2021
3. <https://webtech.fr/blog/developpement-asp-net-vs-php-en-2021/#:~:text=D'un%20c%C3%B4t%C3%A9%20PHP%20est,un%20Framework%20d'application%20simple>, consulté le 30/11/ 2021
4. <https://www.w3schools.com/w3css/default.asp>, consulté le 11/11/2021
5. <https://fr.wikipedia.org/wiki/PHPMailer>, consulté le 10/10/2021

