Rapport de Stage d'Initiation

Filière:

« Logiciels et systèmes intelligents »

Lsi

Application web de gestion de Paies

LGP

Lieu du stage : SeoCom, Marrakech

Du : 26/07/2021 Au : 26/08/2021

Réalisé par :
Samir AIT-ABBOU

Encadré par :
M. *Hamza ElGuabdaoui*

M. *Yassine Romanie*

Année Universitaire : 2021-2022

Avant-propos :

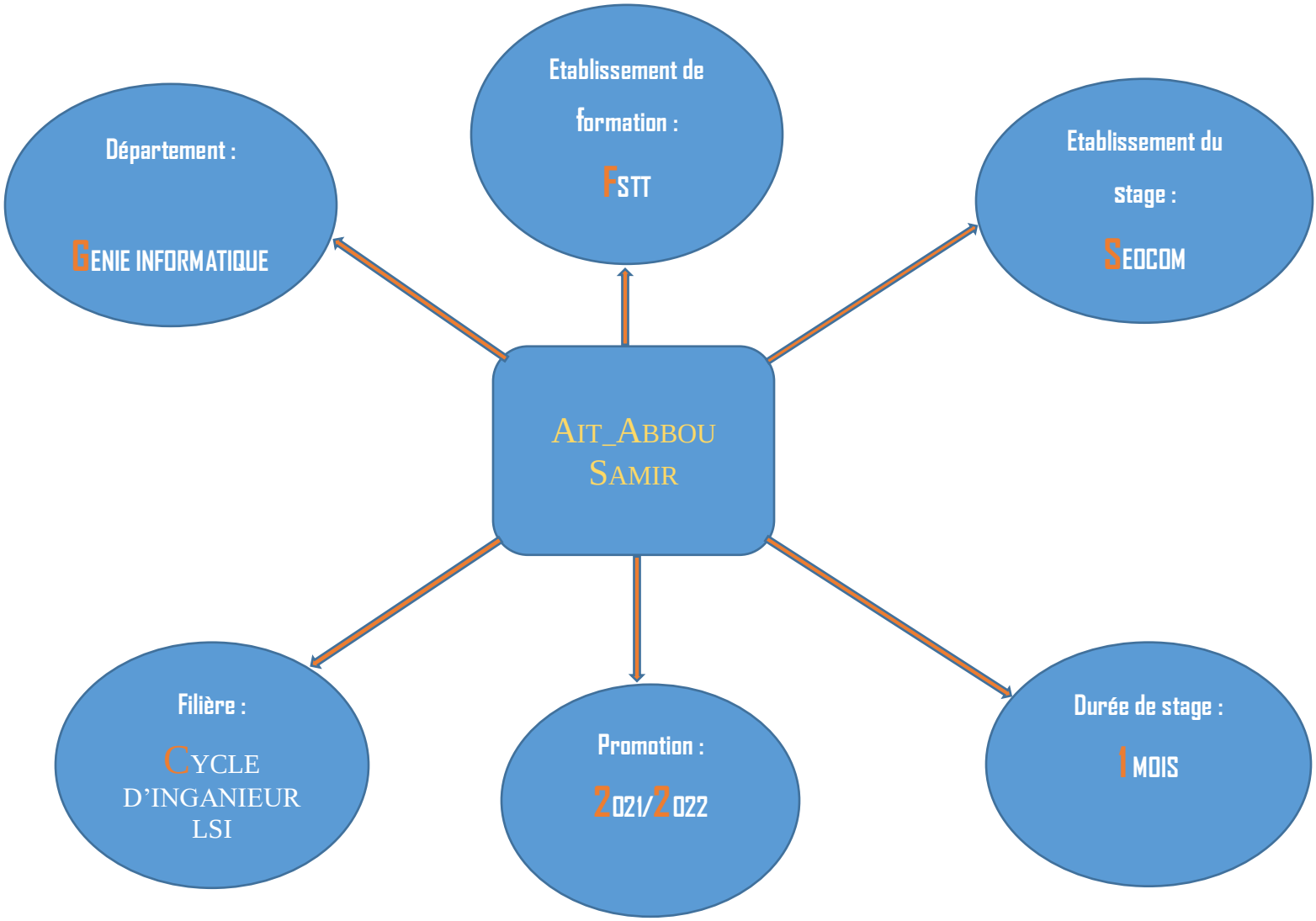
Ce dossier est le résultat d'un stage d'initiation d'un mois effectué au sein de l'entreprise SeoCom auprès de ***M. Yassine Romanie***, son rédacteur en chef. Son expérience, ses relations et ses interventions m'ont été fortement utiles pour recadrer une étude dont le champ est très vaste.

Ayant déjà une expérience dans le domaine de développement web qui, je dois le dire, est passionnant, je me suis redirigé vers ce domaine pour effectuer le travail de recherche inclus dans ma formation à la faculté des sciences et techniques de Tanger.

A la recherche d'un sujet d'actualité et encore peu exploré, je me suis logiquement adressé à SeoCom reconnu pour ses études objectives et pertinentes.
Le choix du sujet est en effet directement issu de l'actualité récente avec l'annonce faite par ***M. Yassine Romanie*** le directeur général de SeoCom.

A la lecture de cette annonce il y a quelques semaines, j'avais été interpelé par le peu de précisions concernant cette généralisation : comment ? Pourquoi ? Pour et avec qui ? Autant de questions laissées en suspens par le directeur ***M. Yassine Romanie*** bien que primordiales et qui justifient cette étude

Fiche technique du stagère :



REMERCIEMENT

*Je suis très reconnaissant envers Monsieur **Yassine Romanie**, Directeur général de l'entreprise SeoCom à Marrakech, qui a accepté de m'encadrer durant ma période de réalisation de ce stage d'observation.*

*Je veux aussi, remercier vivement Monsieur **Hamza ElGuabdaoui** pour son encadrement, son soutien et ses remarques pendant toute la période du stage.*

Je tiens à exprimer mes vifs remerciements aux membres du jury, pour avoir accepté de me faire profiter de leurs compétences pour l'évaluation de ce travail.
Mes reconnaissances s'adressent également à :

Tout le corps professoral de l'Fst de Tanger.
Tout le personnel de l'Fst en général pour leur sympathie et leur bon accueil.
Enfin, mes remerciements à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce stage.

Merci

Sommaire :

I. Introduction générale : 7

I.1 Secteur d'activité de SeoCom 10

I.2 Ses services 10

1) Site web DESIGN 10

2) Développement WEB 10

3) Optimisation SEO 10

4) Social media MARKETING 11

I.3 Technologies de travail 11

II. Introduction 14

III. Cahier de charge 14

III.1 Problématique 14

III.2 Les objectifs du projet 14

5) Objectifs professionnels : 15

6) Objectifs personnels : 15

III.3 Cahier de charge 16

IV. MCD : 21

V. MLD /BASE DE DONNEES : 21

VI. Introduction 23

7) Framework Bootstrap 23

8) HTML 23

9) Feuille de style (CSS) 23

10) Power AMC 24

11) JQUERY 24

12) JavaScript 24

13) MySQL 25

14) LARAVEL 25

Laravel est un Framework web open-source écrit en PHP respectant le principe modèle-vue-contrôleur et entièrement développé en programmation orientée objet. Laravel est distribué sous licence MIT, avec ses sources hébergées sur Git Hub 25

15) VISUAL STUDIO CODE 25

VII. Conclusion 26

VIII. Introduction 28

IX. Présentation de l'application 28

X. Les interfaces du site 29
X.1 Accueil 29
X.2 Statistiques 30
X.3 Salaries 31
16) Ajouter un salarie : 31
i. Voir plus 32
ii. Modifier 33
iii. Supprimer 35
17) Liste des salaries : 36
X.4 Feuille de présence : 37
18) Noter la présence : 37
19) La liste de présence : 37
X.5 Bulletin de paies : 38
X.6 Dépenses : 38
iv. Nouvelle dépense : 38
v. Détails: 40
vi. Modifier dépenses: 41
20) Primes : 42
vii. Prime: 43
viii. Ajouter Prime : 43
21) Salaires: 44
ix. Bulletin de paies : 45
XI. CONCLUSION 46
XII. ANNEXE : 47
WABBOGRAPHIE 48

I. Introduction générale :

Dans le cadre de notre formation à la faculté des sciences et technique de Tanger, 1ére année Ingénierie Informatique Logiciels et systèmes intelligents LSI, l'établissement cherche à évoluer les compétences et le savoir-faire de ses étudiants par divers moyens tels que les stages et les projets. Pour cela nous étions amenés à faire un stage d'observation d'une durée de 1 mois, afin de concrétiser nos acquis durant les années d'études.

J'ai passé mon stage à l'entreprise SeoCom, et j'ai réalisé un projet qui s'intitule : « Un site web de Gestion de Paies ».

Le stage offre la possibilité de transformer toute théorie acquise en élément pratique, il nous permet d'utiliser nos connaissances au cours de notre cursus et de les améliorer, les enrichir et les approfondir.

Mon œuvre se subdivisera en cinq principaux chapitres :

- *Je vais débuter le premier chapitre par « La présentation de l'entreprise », dans lequel je vais présenter l'entreprise, son domaine d'activité, ces services, et son organigramme.*
- *Le deuxième chapitre sera pour « Contexte Général Du Projet », dans lequel je vais présenter le thème du projet, la problématique générale et également les objectifs du projet.*
- *Le troisième chapitre sera pour la « Analyse et conception », Cette chapitre concerne la modélisation UML.*
- *Le quatrième chapitre sera pour « Les outils de développement », Au sein de cette partie, je vais traiter les déférents langages et outils utilisés pour la création et la réalisation de mon projet.*
- *Finalement, dans le dernier chapitre de ce rapport : « réalisation », je présenterai comment le produit est mis en place et déployé chez les utilisateurs.*

PARTIE I: Généralité

Chapter 1 Présentation de l'entreprise :

Ce chapitre introduit l'entreprise, son domaine d'activité, ces services, et son organigramme.

I.1 Secteur d'activité de SeoCom

SeoCom est une agence web qui réalise des grands projets numériques depuis sa création. Création des sites web, des applications mobiles et des outils de gestion sur mesure

I.2 Ses services

1) Site web DESIGN

Avoir une conception de site Web unique fait partie importante du processus de votre entreprise l'image de marque et de marketing

Un équipe dynamique de designers suit de près les tendances en matière de ***design graphique*** *et est constamment à jour en ce qui concerne l'évolution* ***des technologies de communication web*** *pour vous présenter* ***un site web dernier cri*** *qui répondra à toutes vos attentes.*

2) Développement WEB

Une nouvelle approche fangled au développement est dirigé la création et la construction d'amour profond pour votre site web

Spécialiste du ***développement Web offshore*** *et développement mobile offshore, et référencement offshore au Maroc, SEO COM vous offre des* ***services offshore*** *de qualité pour augmenter votre potentiel sur le web et valoriser l'image de marque de votre société.*

3) Optimisation SEO

Facile SEO adresse aux clients qui ont besoin d'une approche intensive, à service complet à la recherche marketing de moteur

4) Social media MARKETING

Si vous avez été aux prises avec la stratégie des médias sociaux, la gestion et la publicité, SeoCom peut vous aider

I.3 Technologies de travail

SeoCom, travail par plusieurs technologies pour le développement web à savoir WordPress mais essentiellement SeoCom travail par LARAVEL pour ses projets.

PARTIE II :

Contexte générale du projet/CAHIER DE CHARGE /CONCEPTION /BASE DE DONNEES :

Chapter 2 Contexte générale du projet

Ce chapitre introduit le contexte général dans lequel le projet s'intègre, en présentant à la fois son thème, la problématique générale et également les objectifs du projet.

II. Introduction

La formation appliquée à l'FSTT est largement tournée vers l'industrie, c'est pourquoi ses programmes ont toujours le souci de répondre aux exigences et aux attentes de l'environnement économique et social.

Les projets des stages s'inscrivent dans ce cadre et vise à concrétiser nos connaissances acquises le long des années d'études et montrer notre capacité à produire un savoir-faire.

Dans ce sens, mon projet consiste à développer une solution logicielle (application web dynamique) visant à offrir le service de gestion, permettant aux usagers du système de gérer le paiement, absence, cotisations... Des salaries. Tout dans le but de prendre des décisions rationnelles.

III. Cahier de charge

III.1 Problématique

L'entreprise SeoCom a pris un projet qui vise la création d'une application web susceptible de gérer le paiement des salaries aux sien des entreprises et c'était ça mon but de développer une application qui est à partir d'un salaire brute du salarie on peut ajouter des bénéficiers comme le montant sur le nombre des enfants, et retrancher les cotisations et les jours d'absences non justifies afin d'avoir un salaire net tous en donnant un bulletin de paies bien détails avec tous ces mesures.

III.2 Les objectifs du projet

Les objectifs que je les souhaite atteindre grâce la réalisation de ce site web sont nombreux :

5) Objectifs professionnels :

En général, l'objectif est la suivit du travail des salariés comme suit :

- Noter l'absence
- Marquer les heures supplémentaires
- Noter les dépenses chaque mois : les salaires distribués et le paiement des cotisations
- Gérer les primes et le montant sur le nombre des enfants.

  Afin de savoir, en plus des salaires nets, le totale gaspier par un directeur sur le salarie.

6) Objectifs personnels :

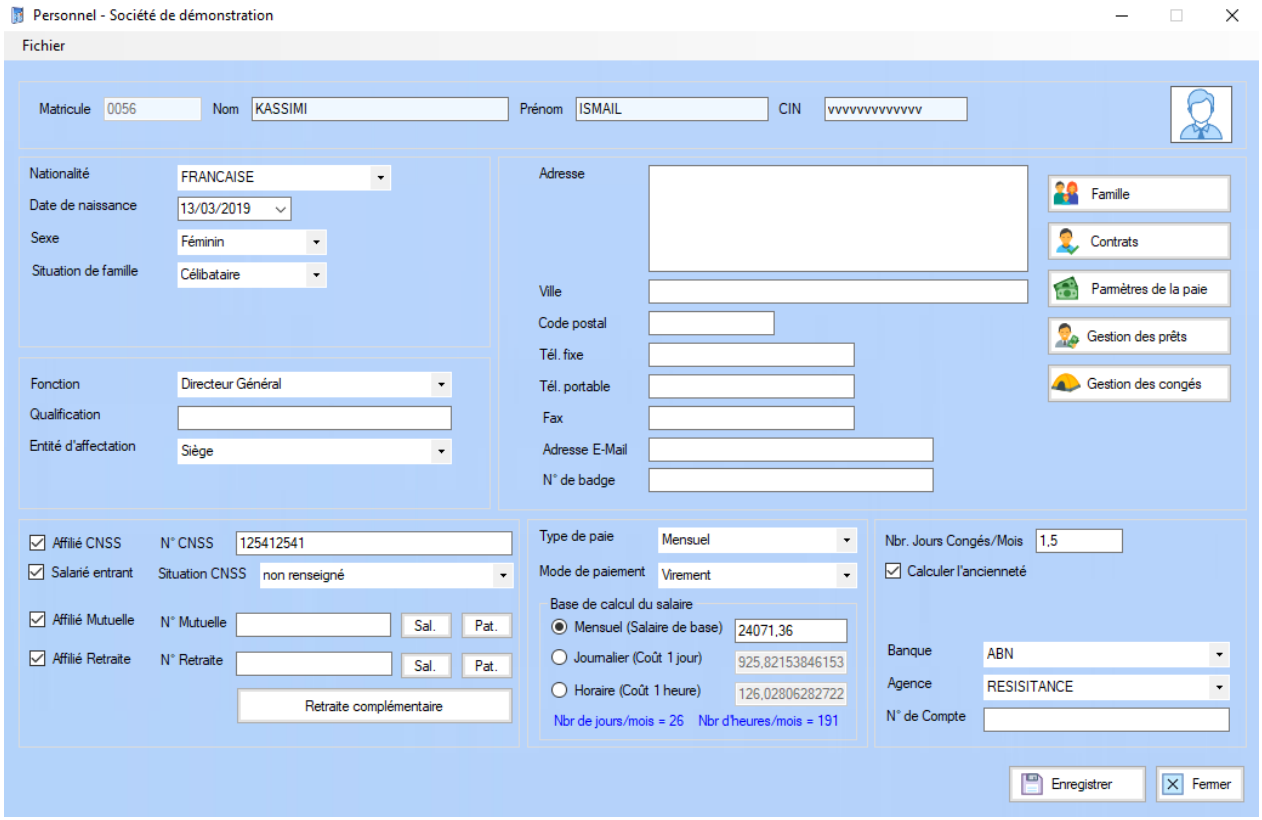
- Evoluer mon esprit d'équipe.
- Avoir le sens d'engagement et de respect.
- S'engager dans le monde du travail.
- Développer l'esprit d'hiérarchie de travail.
- Maitriser les langages/Frameworks de programmation web utilisé tel que PHP, LARAVEL, SQL, HTML, CSS et BOOTSTRAP.
- Savoir gérer un projet de manière professionnel.
- Finaliser mon formation informatique et technique par la mise en pratique des compétences acquises.

III.3 Cahier de charge

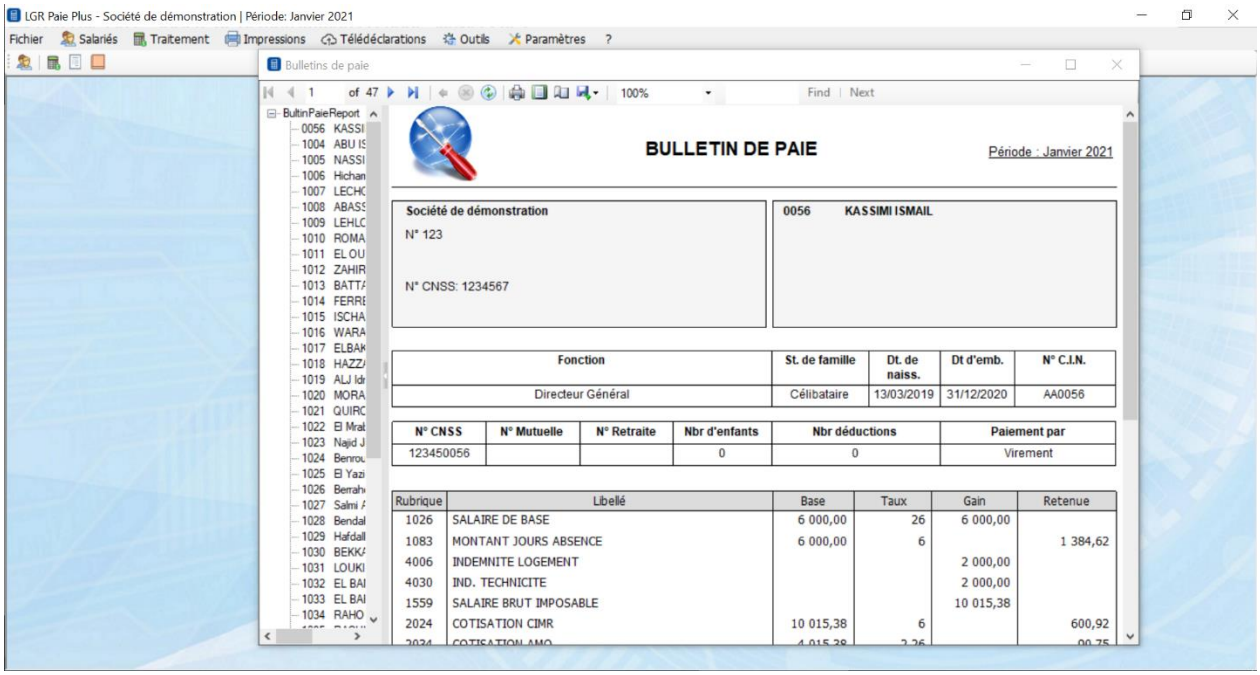
Pour le cahier de charge j'ai basé sur les données citées sur le site présentatif du projet crée par l'entreprise SeoCom https://lgrpaie.aizensoftware.com/ qui présente les différente interfaces de l'application et ses services prétendus.

Comme suit :

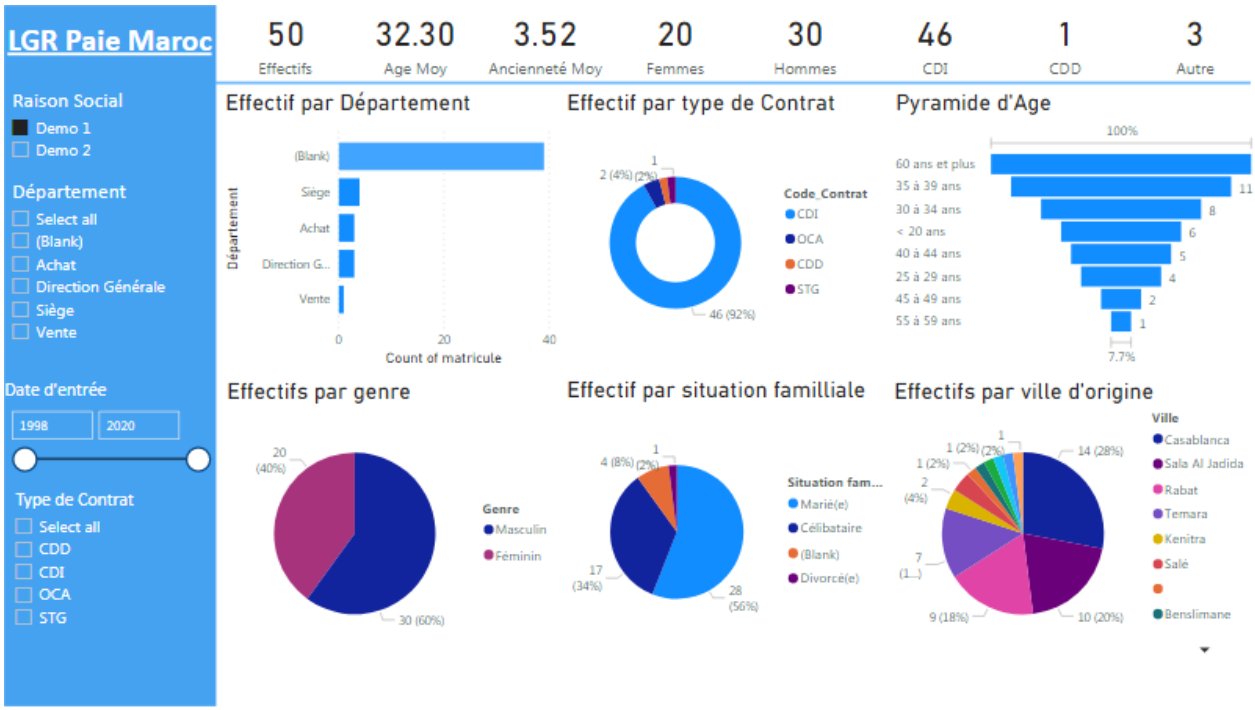
L'enregistrement d'un nouveau salarie :



Extraction de son bulletin de paies :

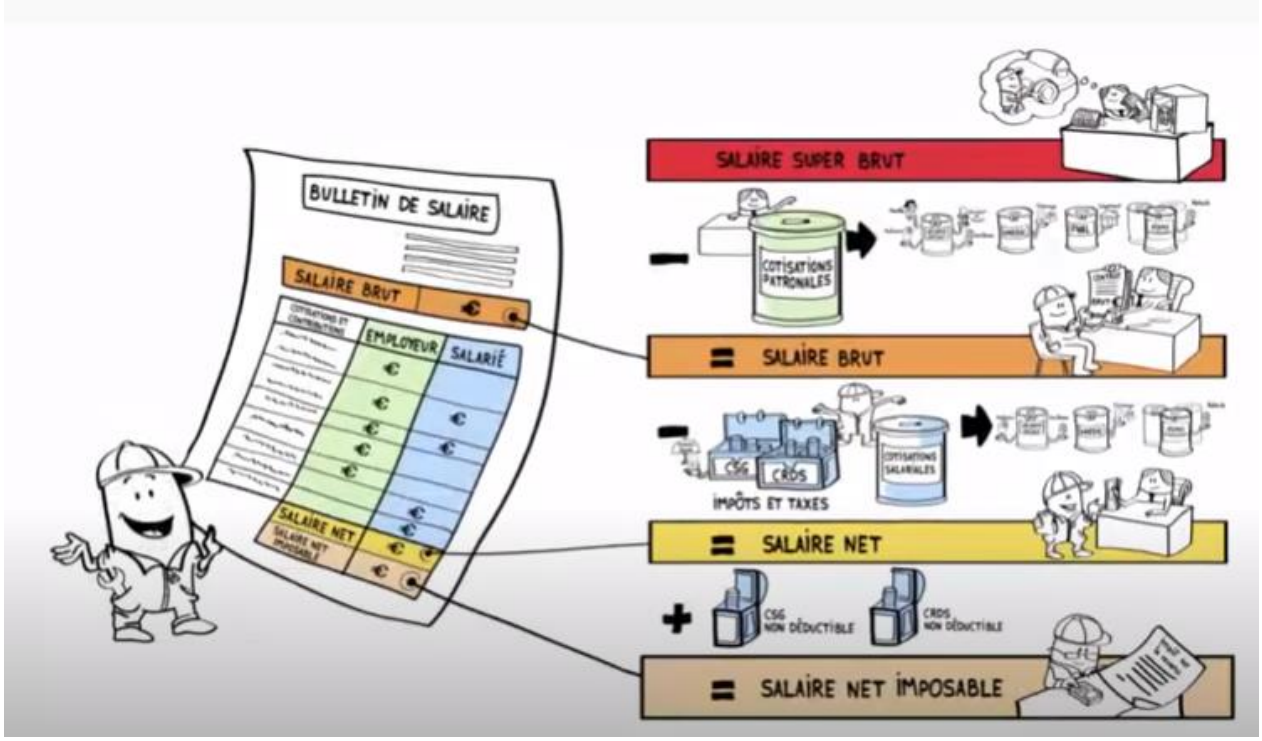


Statistiques donnant une vue général sur l'entreprise et sa cellule salariale :



Puis j'ai effectué des recherches pour savoir plus sur le mode de calcul des cotisations des salariés, l'ajout des différents bénéfices pour l'ancienneté et le montant sur le nombre des enfants et les extractions concernant les jours d'absences non justifient.

Comme la montre les figures suivants :



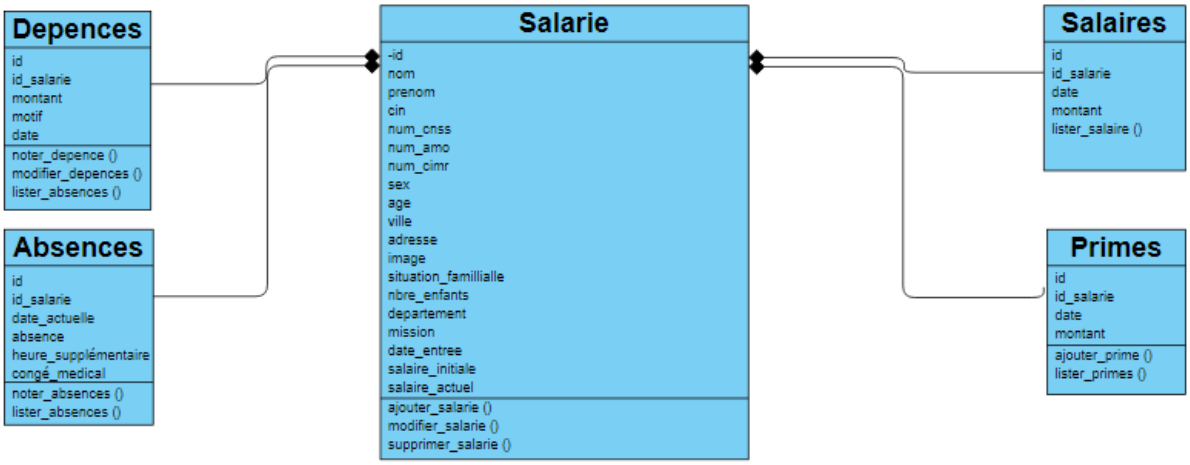
belletin de paié salarié

SALAIRE DE BASE	191/M	14,13	2698,83	SMIG
Majoration(h/s primes indemnité,avantage en nature et en Numéraire allocation F,.)				
Prime ancienté 10%		269,883		
SALAIRE BRUIT				
Cotisation CNSS 4,48%				
Cotisation AMO 2,26%				
Cotisation CIMR 6%				
IR				
FRAIS PROFESSIONNELS 20%				
NET IMPOSABLE				
SALAIRE NET A PAYER				

Chapter 3 Analyse et conception

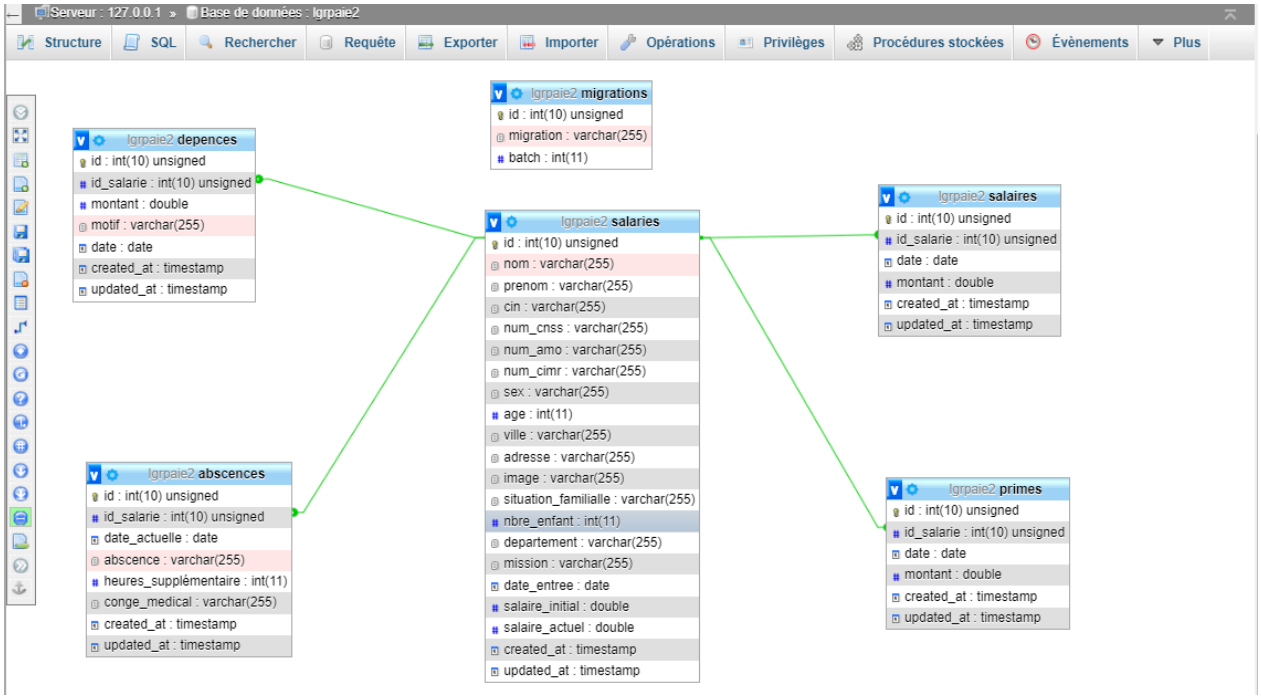
Ce chapitre concerne la modélisation UML

IV. MCD :



V. MLD /BASE DE DONNEES :

En se basant sur la conception déjà fait j'ai établi la base de données suivante



Chapter 4 Les outils de développement

Ce chapitre a pour objectif de présenter les principales langages et outils utilisés pour la création et la réalisation de mon projet.

VI. Introduction

Au sein de cette partie, je vais traiter les déférents langages et outils utilisés pour la création et la réalisation de mon projet. Je m'intéresse plus aux nouveaux langages utilisés et les plus fréquents au marché de travail. Et voilà la liste de ces outils :

7) Framework Bootstrap

Bootstrap est une collection d'outils utile à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur ... etc. ...) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option. C'est l'un des projets les plus populaires sur la plate-forme de gestion de développement GitHub.

8) HTML

HyperText Markus Langage est un langage permettant la création des pages Web. Il est initialement dérivé du Standard Generalized Markup Language (SGML). HTML utilise une structure formée avec des balises permettant la mise en forme du texte. Il nécessite un navigateur web pour la visualisation.

9) Feuille de style (CSS)

CSS signifie Cascading Style Sheet, en français Feuilles de Style en Cascade, c'est un langage permettant la mise en forme des documents écrits en langage de balisages tel que HTML.

10) Power AMC

POWER AMC est un outil de modélisation des données et des processus. POWER AMC est l'un des premiers outils qui permet d'élaborer des modèles de données de manière graphique et de les implémenter quel que soit le SGBD et ce de manière automatique. De même l'outil permet de modéliser les processus métiers. La Fonctionnalités Principaux de Power AMC :

- Modélisation des processus métiers.
- Modélisation des données en MERISE MCD, MLD, MPD ou en UML.
- Reverse Engineering des bases de données.
- Estimation du poids de la base.

11) JQUERY

JQuery est une bibliothèque JavaScript libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages. La première version est lancée en janvier 2006 par John Resig. Il se présente comme un unique fichier de 120 ko (19 ko dans sa version compressée). Aussi il existe sous forme d'un fichier JavaScript contenant toutes les fonctions de bases.

12) JavaScript

JavaScript Est un langage de programmation de scripts principalement utilisé pour les pages web interactives. Il a été créé à l'origine par Netscape. C'est une extension du langage HTML qui est incluse dans le code. Ce langage est un langage de programmation qui permet d'apporter

des améliorations au langage HTML en permettant d'exécuter des commandes.

13) MySQL

MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR), il permet, entre autres, de créer, modifier ou supprimer des tables, des comptes utilisateurs, et d'effectuer toutes les opérations inhérentes à la gestion d'une base de données. Pour ce faire, il doit être connecté à un serveur MySQL.

14) LARAVEL

Laravel est un Framework web open-source écrit en PHP respectant le principe modèle-vue-contrôleur et entièrement développé en programmation orientée objet. Laravel est distribué sous licence MIT, avec ses sources hébergées sur Git Hub

15) VISUAL STUDIO CODE

Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et macOS. Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la mise en évidence de la syntaxe, la complétion intelligente du code, les snippets, la refactorisation du code et Git intégré

VII. Conclusion

Cette partie a été consacrée à la présentation des outils et langage que j'ai utilisé dans la réalisation de mon site, ces langages sont les plus utilisés pour la conception, analyse et l'exécution.

Chapter 5 Réalisation

Ce chapitre a pour objectif de présenter les principales interfaces de l'application.

VIII. Introduction

Dans ce chapitre, je vais mettre en œuvre cette solution web en décriant toutes les options qu'un directeur d'une entreprise peut les effectuer en gérant le paiement de ses salaries.

IX. Présentation de l'application

Un site de gestion de paies et qui donne des possibilités d'obtenir en fin de compte un salaire net pour le salarie après un tas de bénéfices et de restrictions et au même temps permet le directeur de savoir le totale gaspier pour un salarie, dans les montant pour les enfants les primes et les cotisations en plus de leurs salaires d'embauche, tous dans ce qu'on appelle le salaire brute.

L'application est composée de ces différents modules :

- **Gestion des salaries** : Ajouter les données d'un nouveau salarie, modifier ses informations et afficher la liste des salaries.
- **Gestion d'absences :** Marquer l'absence ; si l'absence est justifier ou pas, noter les heures supplémentaires et afficher les listes d'absence selon la date désiré.
- **Gestion de paies** : marquer et gérer les dépenses, afficher le bulletin de paies selon une date et ajouter des primes aux salaries.
- **Paramètres :** gérer le prix pour une heure supplémentaire (le modifier…).

X. Les interfaces du site

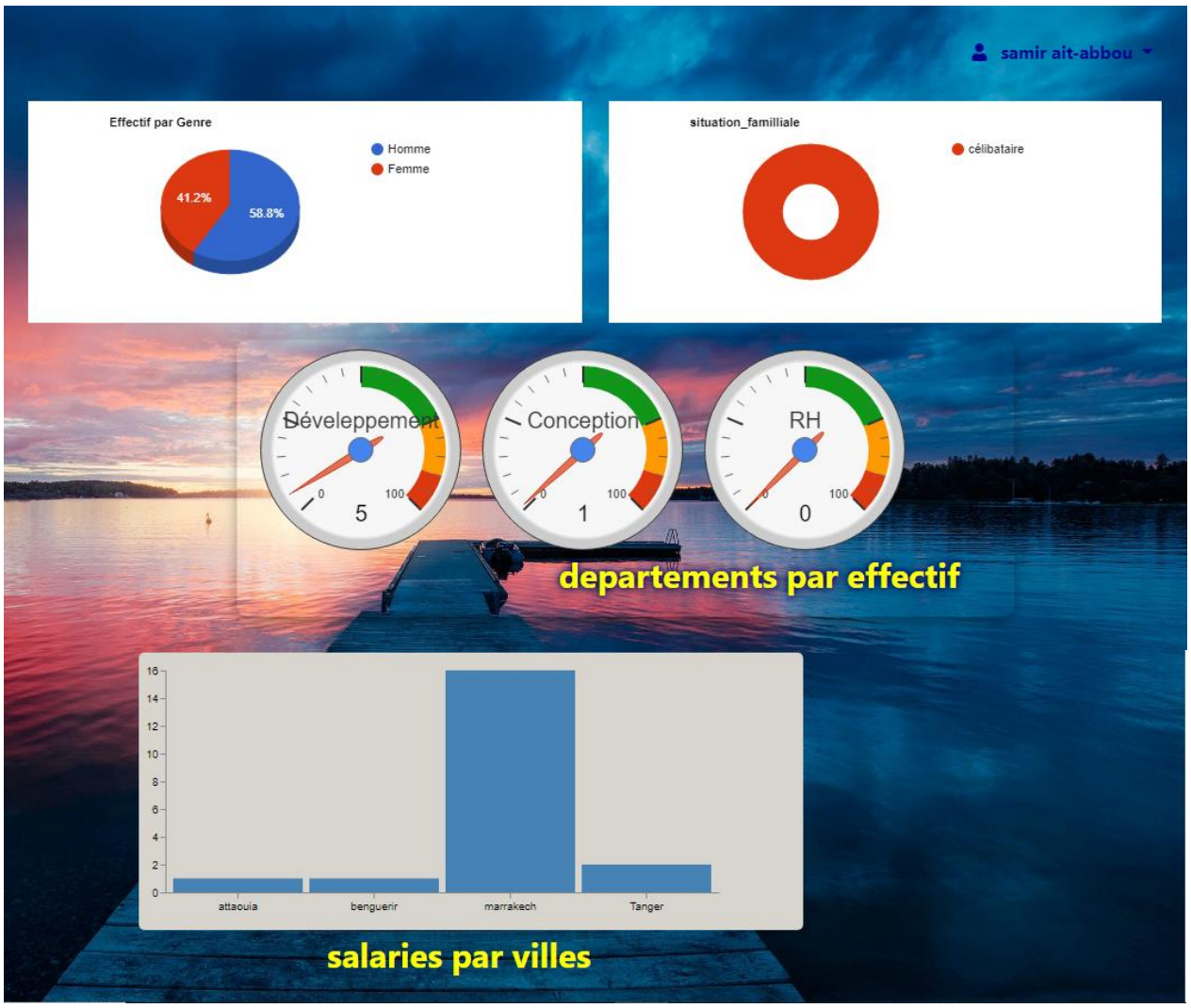
X.1 Accueil

ACCEUIL

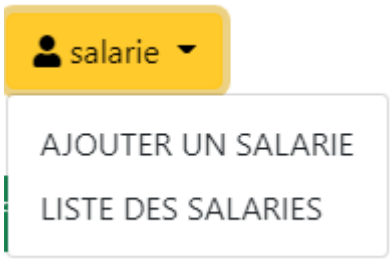
X.2 Statistiques

statistiques

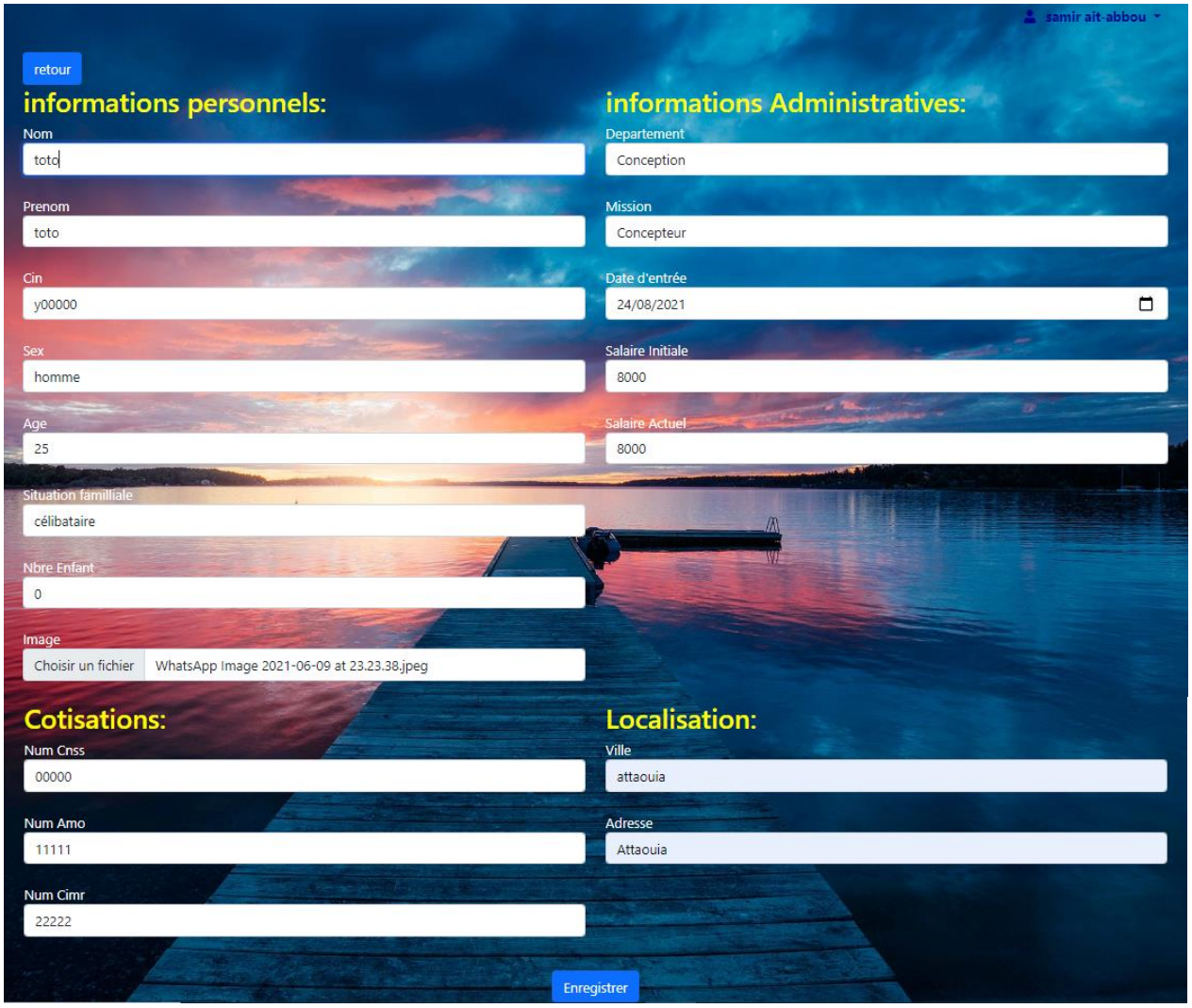
STATISTIQUE

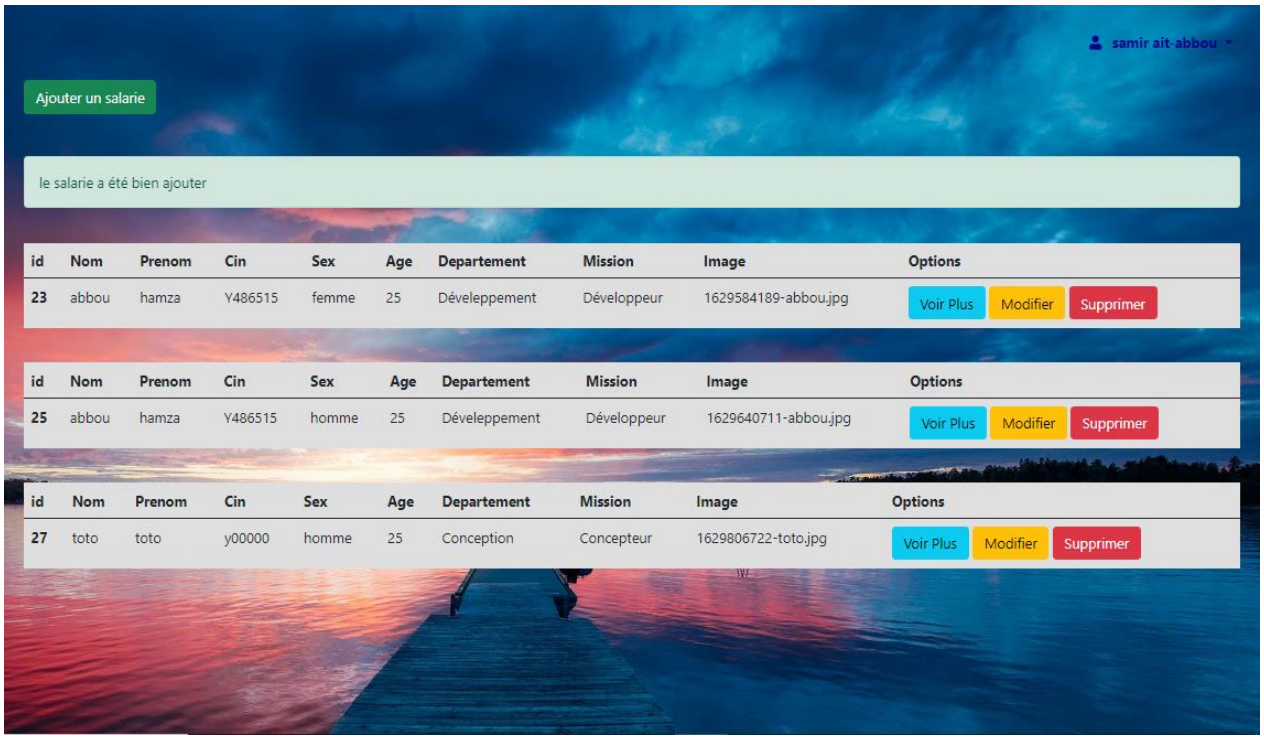


X.3 Salaries

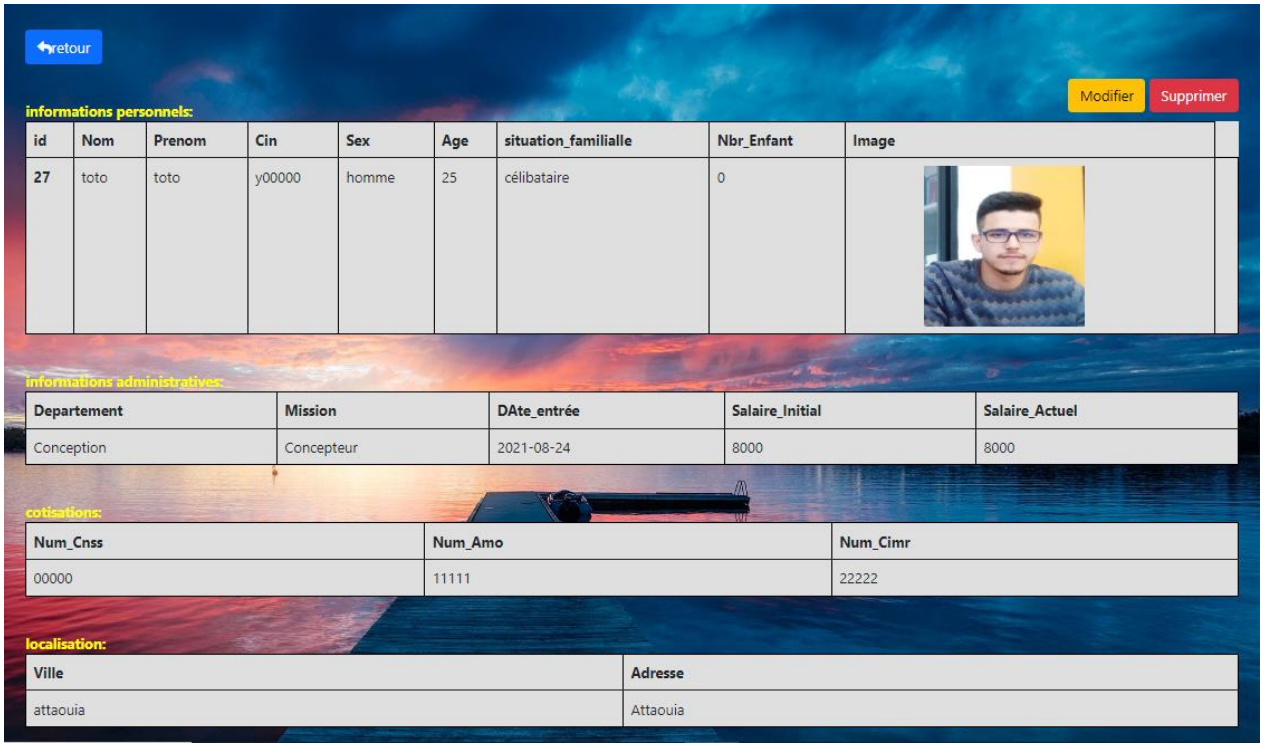


16) Ajouter un salarie :

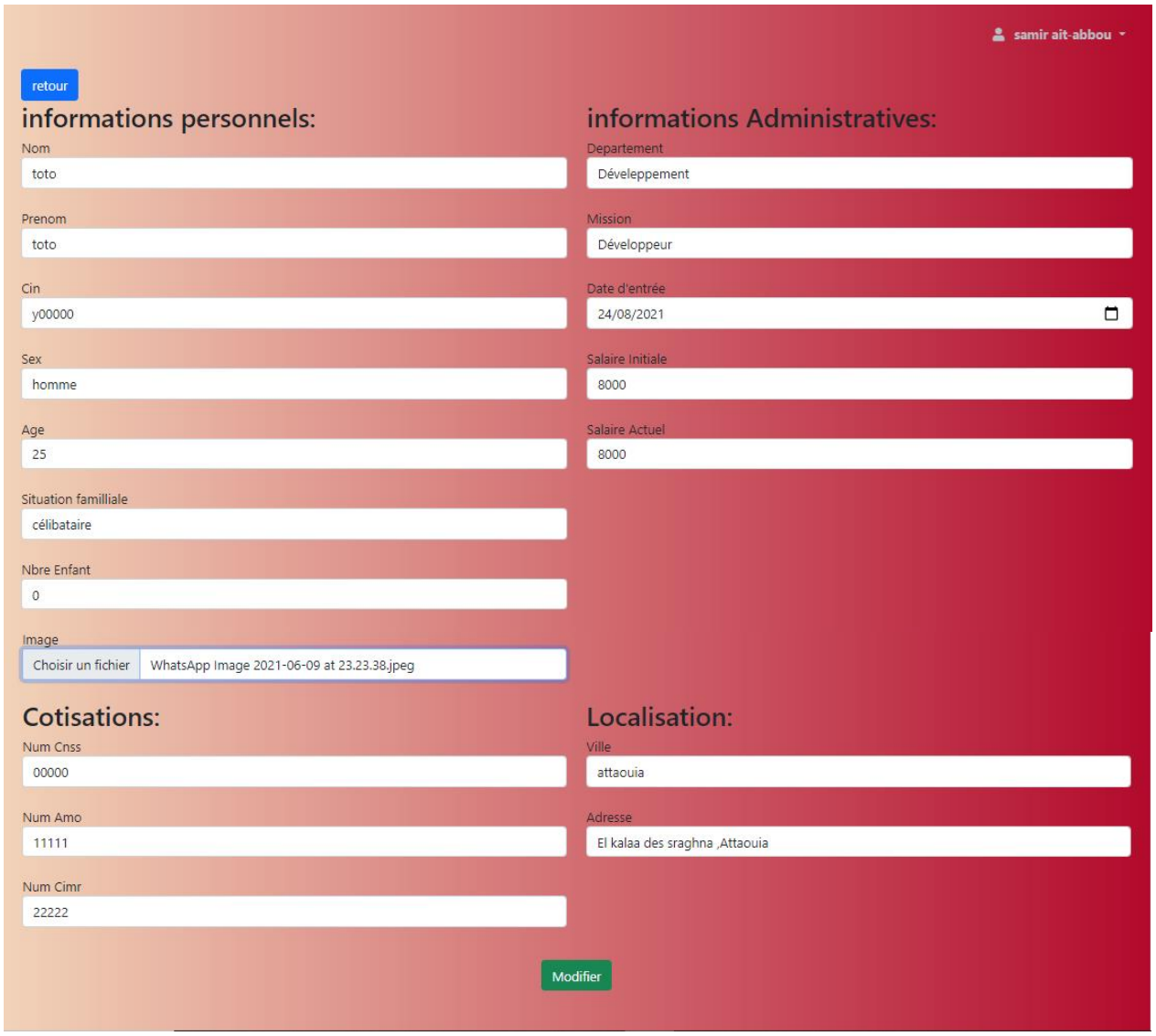


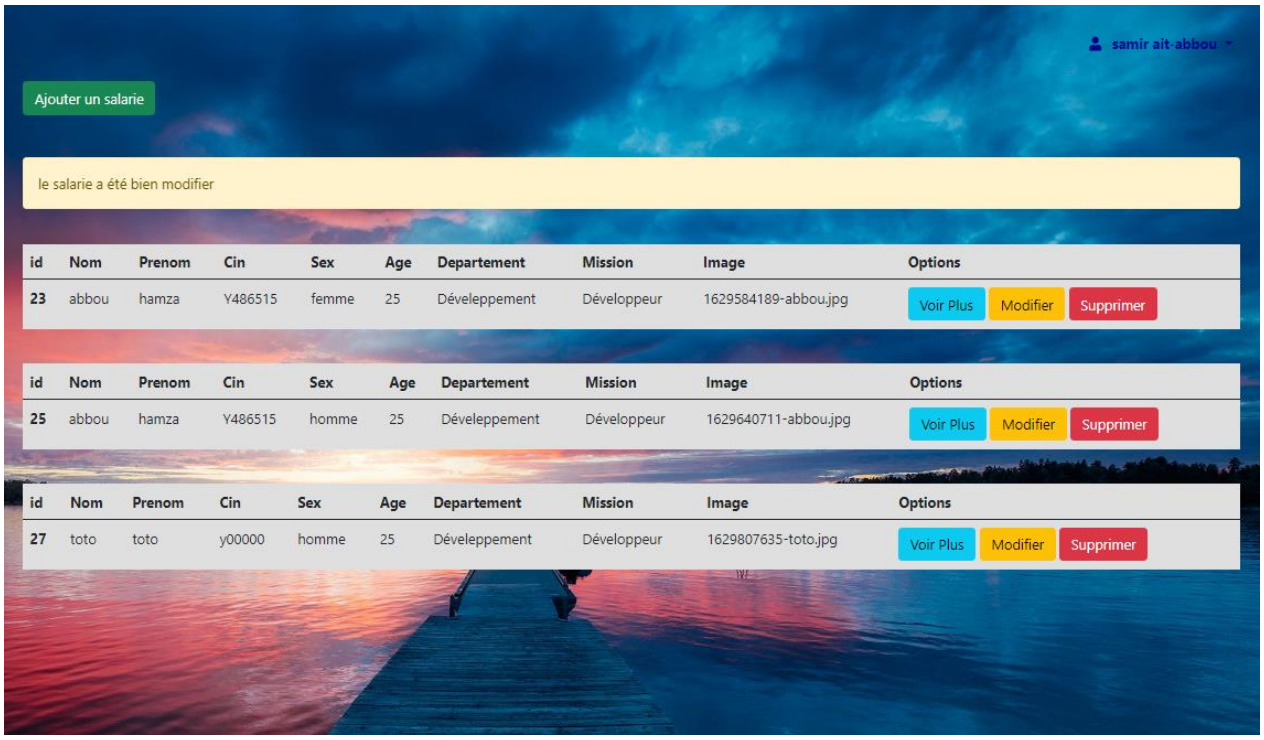

samir ait-abbou
Ajouter un salarie
le salarie a été bien ajouter
id Nom Prenom Cin Sex Age Departement Mission Image Options
23 abbou hamza Y486515 femme 25 Développement Développeur 1629584189-abbou.jpg Voir Plus Modifier Supprimer
id Nom Prenom Cin Sex Age Departement Mission Image Options
25 abbou hamza Y486515 homme 25 Développement Développeur 1629640711-abbou.jpg Voir Plus Modifier Supprimer
id Nom Prenom Cin Sex Age Departement Mission Image Options
27 toto toto y00000 homme 25 Conception Concepteur 1629806722-toto.jpg Voir Plus Modifier Supprimer

i. Voir plus

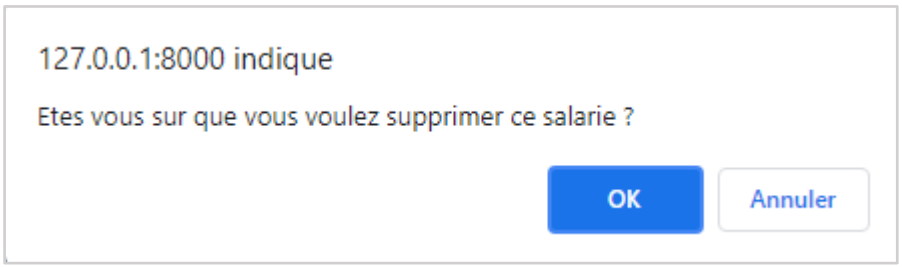

retour
Modifier Supprimer
informations personnels:
id Nom Prenom Cin Sex Age situation_familialle Nbr_Enfant Image
27 toto toto y00000 homme 25 célibataire 0
informations administratives:
Departement Mission DAte_entrée Salaire_Initial Salaire_Actuel
Conception Concepteur 2021-08-24 8000 8000
cotisations:
Num_Cnss Num_Amo Num_Cimr
00000 11111 22222
localisation:
Ville Adresse
attaouia Attaouia

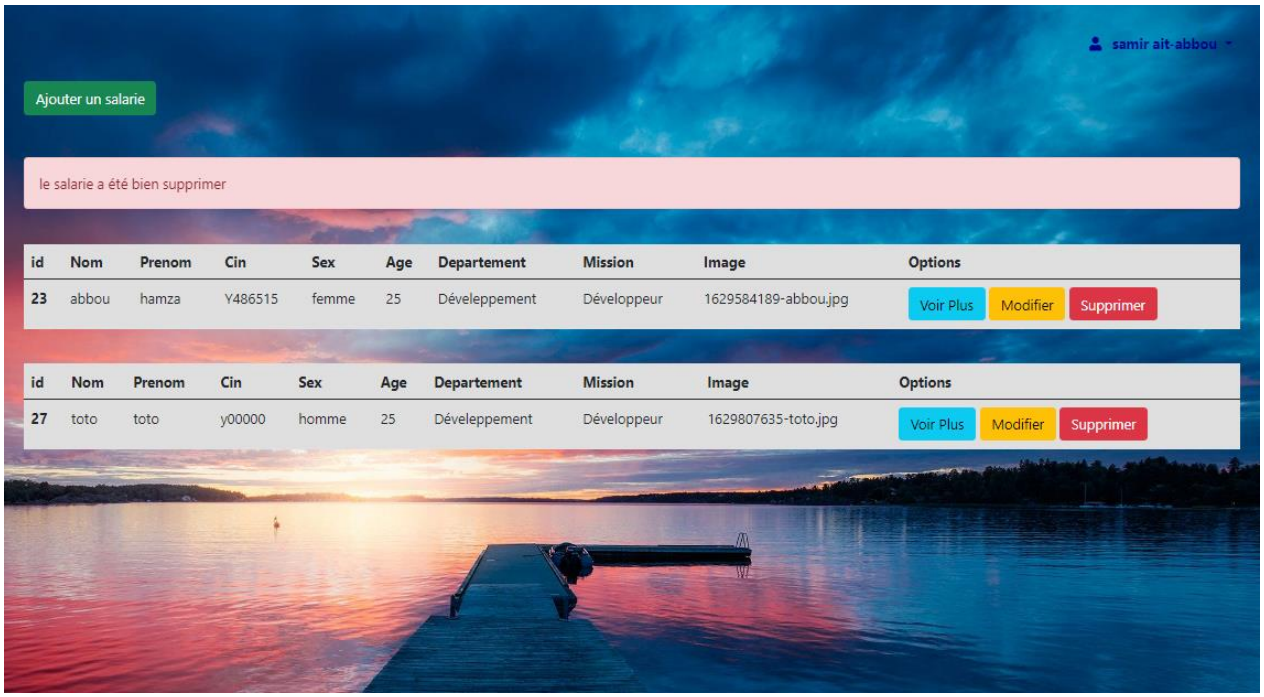
ii. Modifier


samir ait-abbou
retour
informations personnels:
Nom
toto
Prenom
toto
Cin
y00000
Sex
homme
Age
25
Situation familliale
célibataire
Nbre Enfant
0
Image
Choisir un fichier
WhatsApp Image 2021-06-09 at 23.23.38.jpeg
informations Administratives:
Departement
Développement
Mission
Développeur
Date d'entrée
24/08/2021
Salaire Initiale
8000
Salaire Actuel
8000
Cotisations:
Num Cnss
00000
Num Amo
11111
Num Cimr
22222
Localisation:
Ville
attaouia
Adresse
El kalaa des sraghna ,Attaouia
Modifier

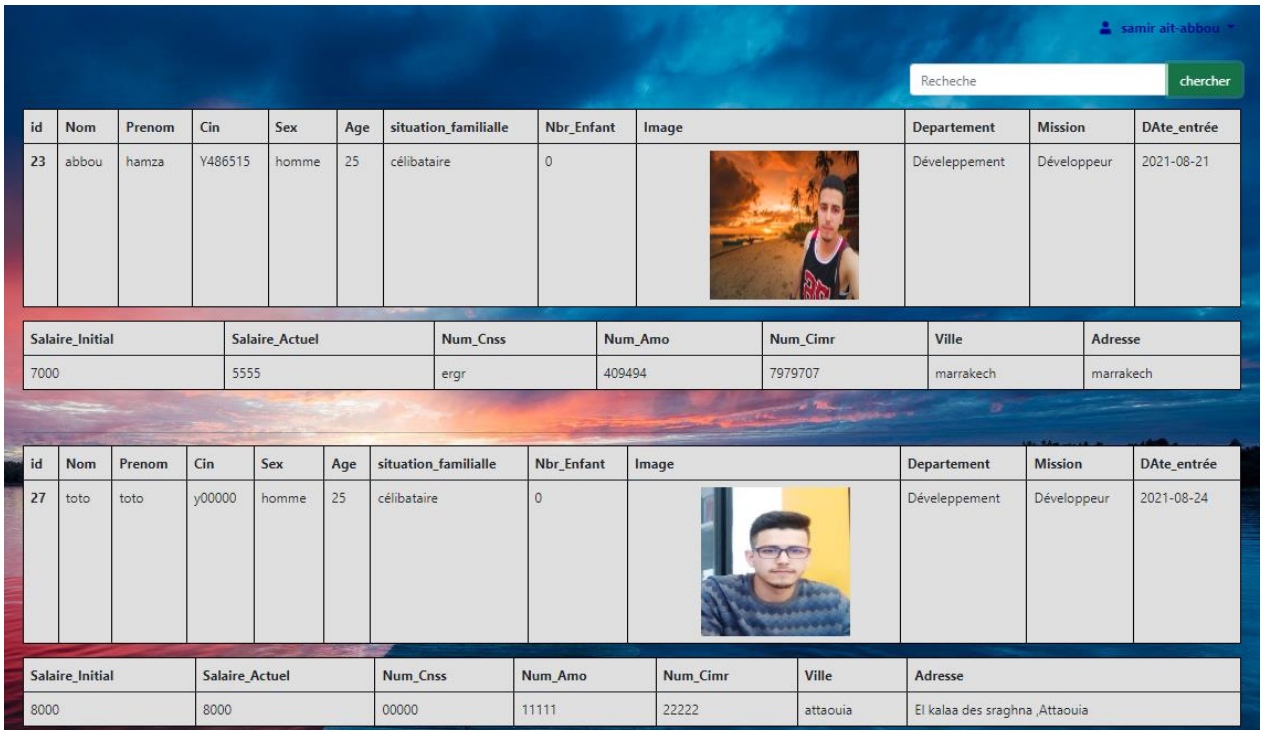

samir ait-abbou
Ajouter un salarie
le salarie a été bien modifier
id Nom Prenom Cin Sex Age Departement Mission Image Options
23 abbou hamza Y486515 femme 25 Développement Développeur 1629584189-abbou.jpg Voir Plus Modifier Supprimer
id Nom Prenom Cin Sex Age Departement Mission Image Options
25 abbou hamza Y486515 homme 25 Développement Développeur 1629640711-abbou.jpg Voir Plus Modifier Supprimer
id Nom Prenom Cin Sex Age Departement Mission Image Options
27 toto toto y00000 homme 25 Développement Développeur 1629807635-toto.jpg Voir Plus Modifier Supprimer

iii. Supprimer





17) Liste des salaries :



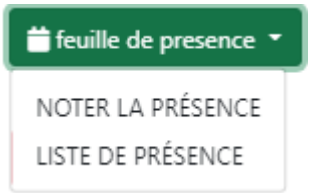
id	Nom	Prenom	Cin	Sex	Age	situation_familialle	Nbr_Enfant	Image	Departement	Mission	DAte_entrée
23	abbou	hamza	Y486515	homme	25	célibataire	0		Développement	Développeur	2021-08-21

Salaire_Initial	Salaire_Actuel	Num_Cnss	Num_Amo	Num_Cimr	Ville	Adresse
7000	5555	ergr	409494	7979707	marrakech	marrakech

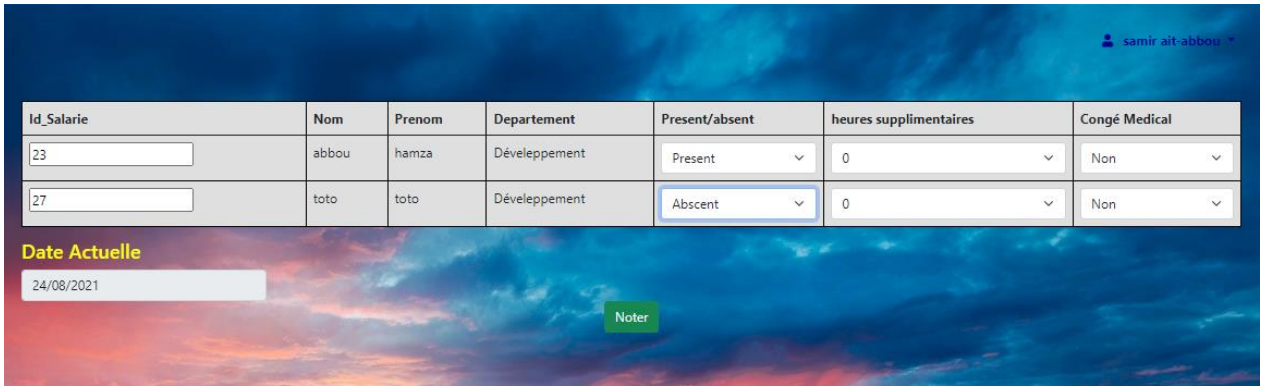
id	Nom	Prenom	Cin	Sex	Age	situation_familialle	Nbr_Enfant	Image	Departement	Mission	DAte_entrée
27	toto	toto	y00000	homme	25	célibataire	0		Développement	Développeur	2021-08-24

Salaire_Initial	Salaire_Actuel	Num_Cnss	Num_Amo	Num_Cimr	Ville	Adresse
8000	8000	00000	11111	22222	attaouia	El kalaa des sraghna ,Attaouia

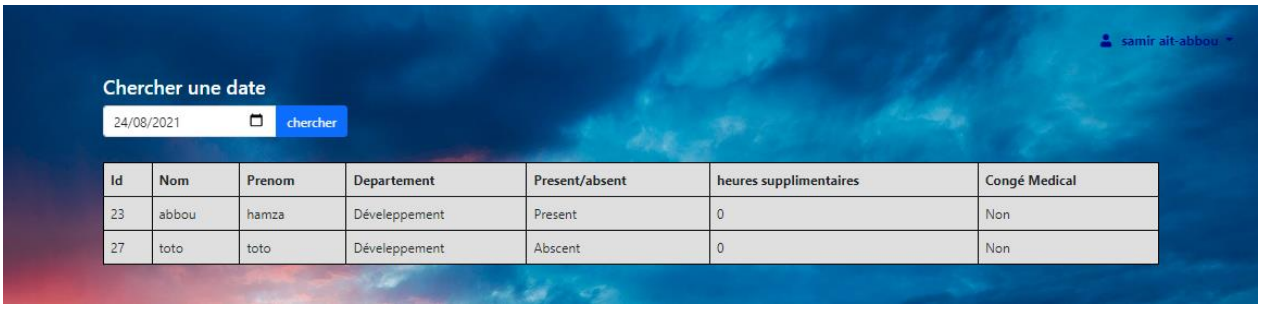
X.4 Feuille de présence :



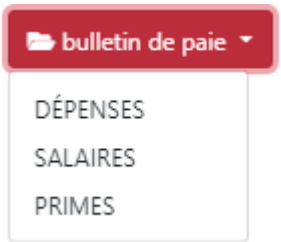
18) Noter la présence :



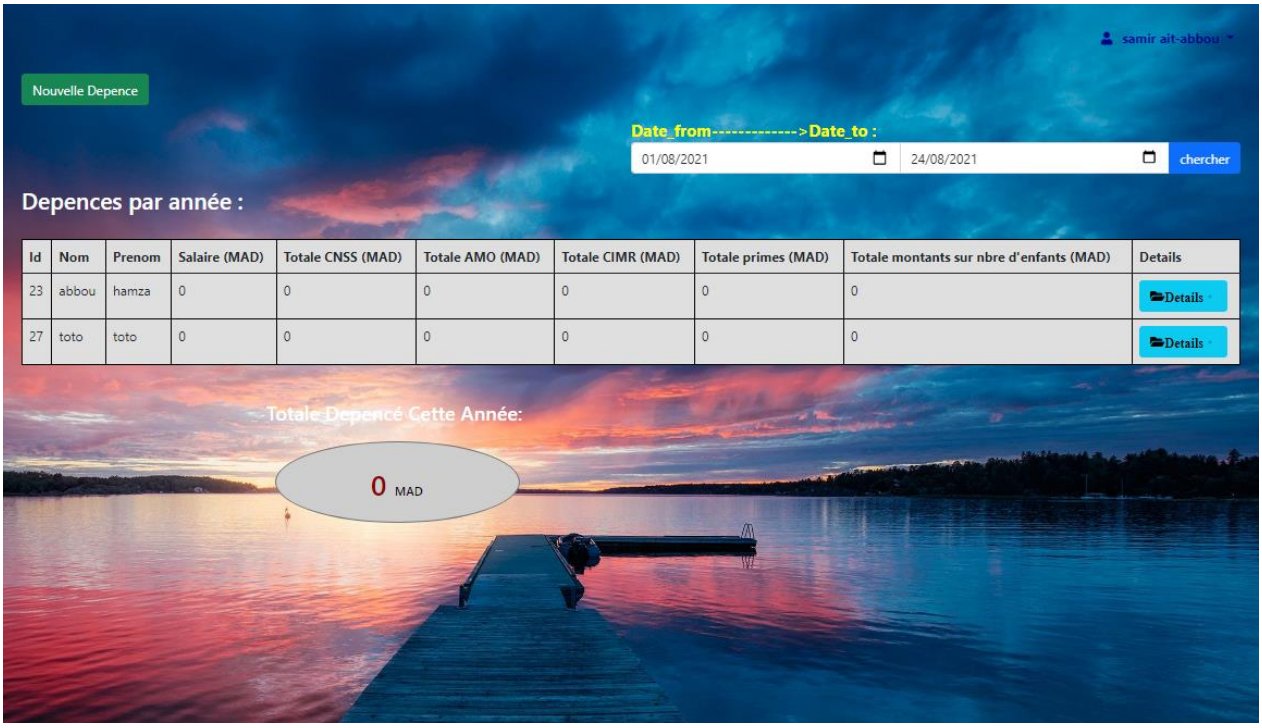
19) La liste de présence :



X.5 Bulletin de paies :



X.6 Dépenses :



retour

Id_Salarie	Nom	Prenom	developpement	Motif	Montant	Date
23	hamza	abbou	Développement	salaire	5555	24/08/2021
23	hamza	abbou	Développement	cnss	266.64	24/08/2021
23	hamza	abbou	Développement	amo	125.543	24/08/2021
23	hamza	abbou	Développement	cimr	333.3	24/08/2021
23	hamza	abbou	Développement	prime	0	24/08/2021
23	hamza	abbou	Développement	montant_nbre_enfants	0	24/08/2021
27	toto	toto	Développement	salaire	8000	24/08/2021
27	toto	toto	Développement	cnss	384	24/08/2021
27	toto	toto	Développement	amo	180.8	24/08/2021
27	toto	toto	Développement	cimr	480	24/08/2021
27	toto	toto	Développement	prime	0	24/08/2021
27	toto	toto	Développement	montant_nbre_enfants	0	24/08/2021

Enregistrer

samir ait-abbou

Nouvelle Depence

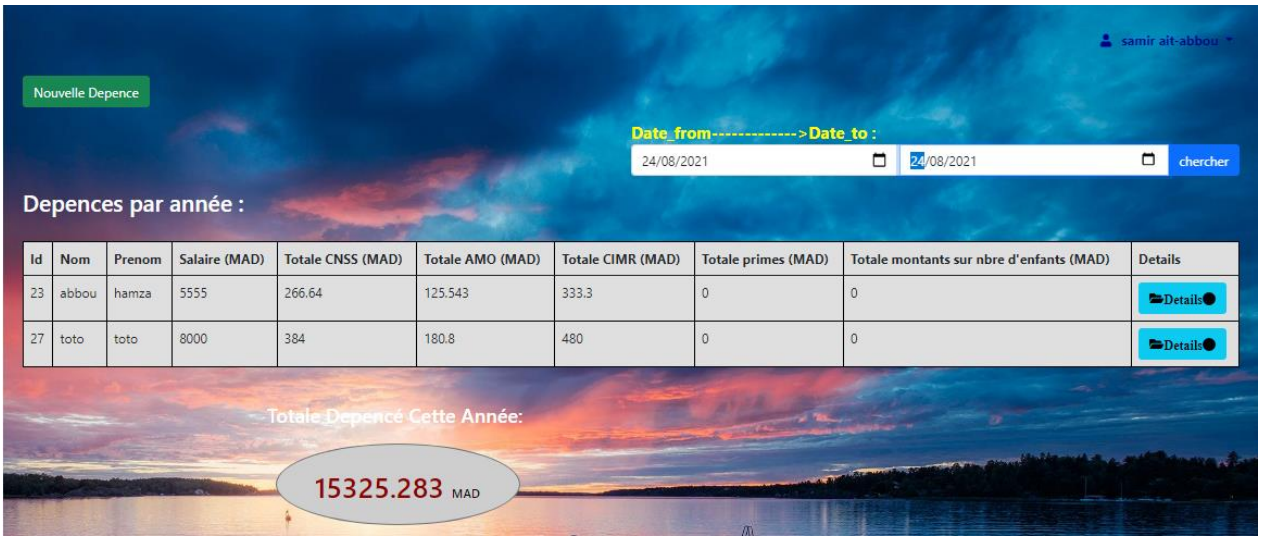
Date_from---------->Date_to :

24/08/2021 24/08/2021 chercher

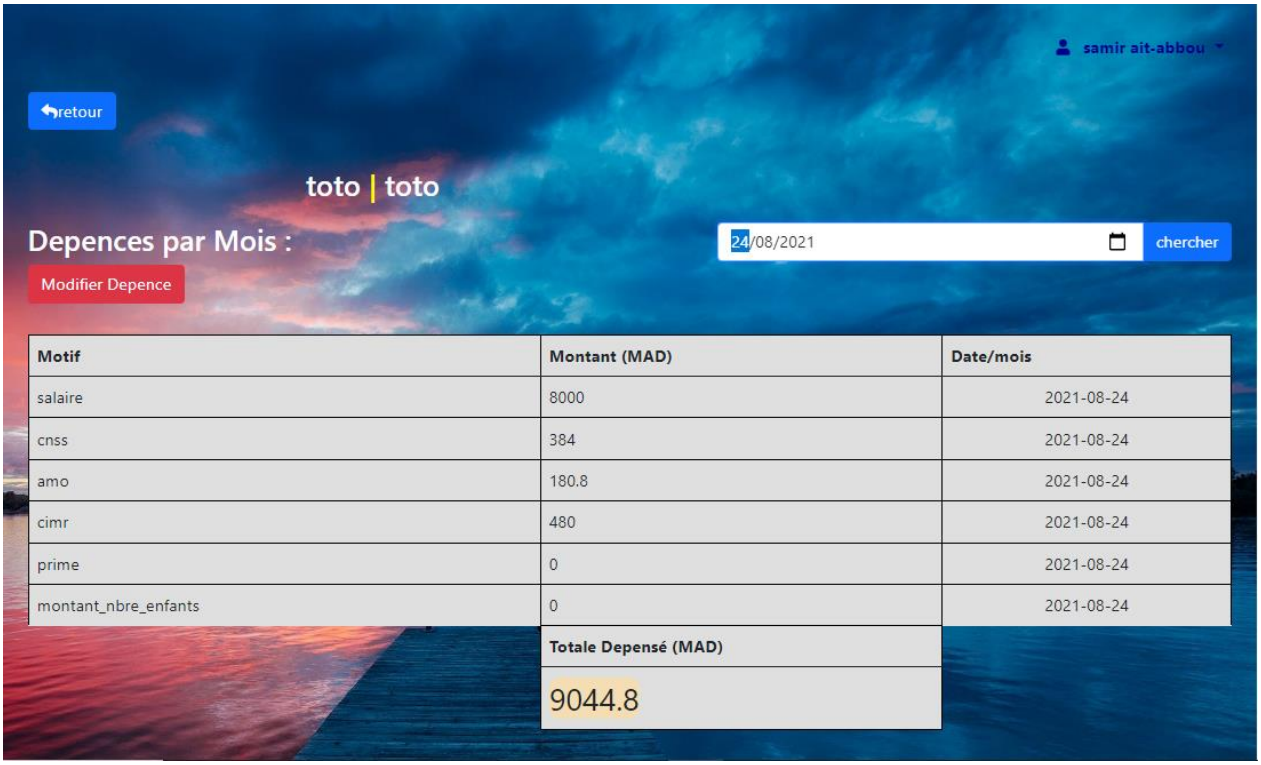
Depences par année :

les depences ont bien eté enregistrer

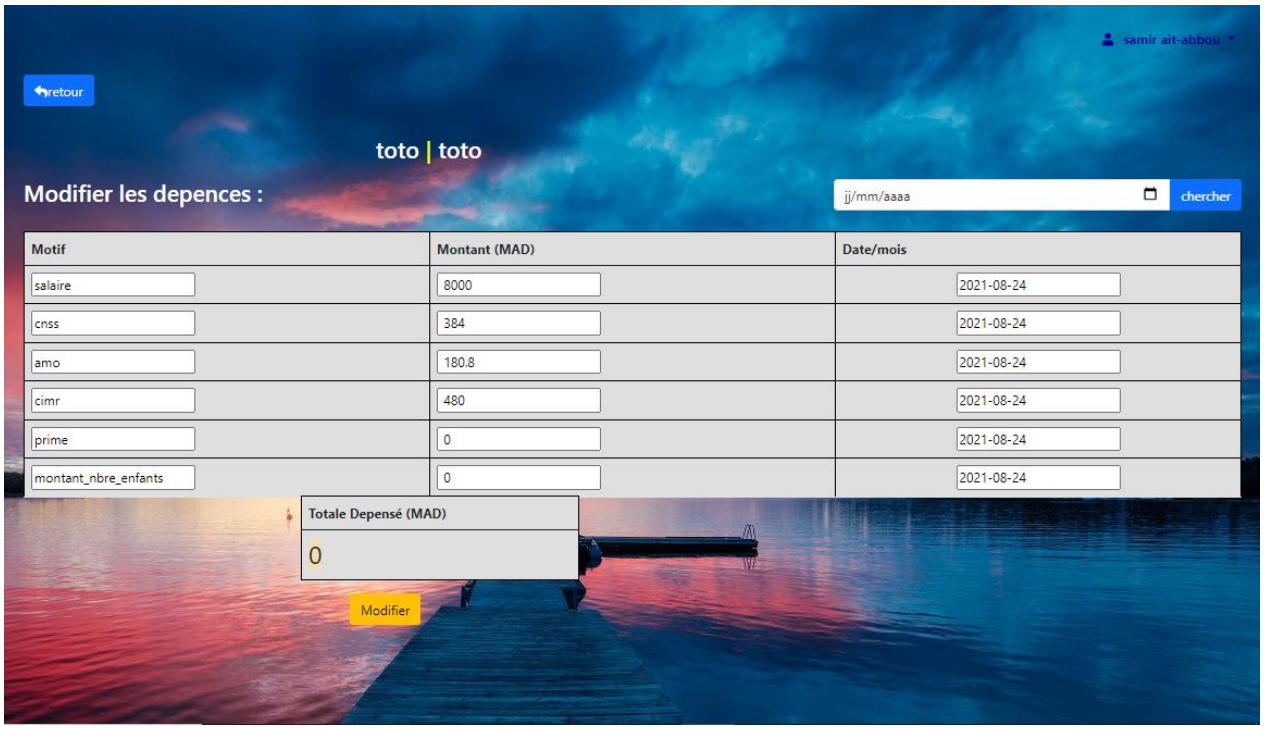
Id	Nom	Prenom	Salaire (MAD)	Totale CNSS (MAD)	Totale AMO (MAD)	Totale CIMR (MAD)	Totale primes (MAD)	Totale montants sur nbre d'enfants (MAD)	Details
23	abbou	hamza							Details
27	toto	toto							Details

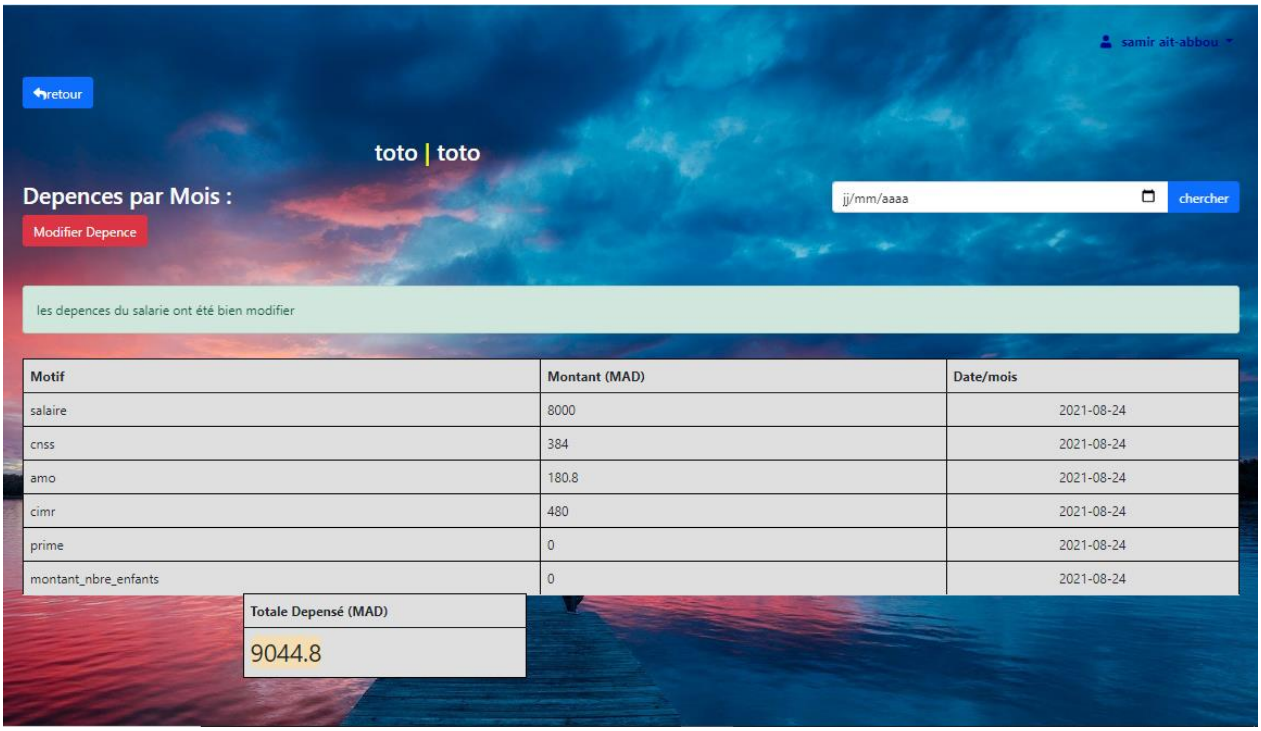

samir ait-abbou
Nouvelle Depence
Date_from---------->Date_to :
24/08/2021
24/08/2021
chercher
Depences par année :
Id | Nom | Prenom | Salaire (MAD) | Totale CNSS (MAD) | Totale AMO (MAD) | Totale CIMR (MAD) | Totale primes (MAD) | Totale montants sur nbre d'enfants (MAD) | Details
23 | abbou | hamza | 5555 | 266.64 | 125.543 | 333.3 | 0 | 0 | Details
27 | toto | toto | 8000 | 384 | 180.8 | 480 | 0 | 0 | Details
Totale Depencé Cette Année:
15325.283 MAD

v. *Détails:*

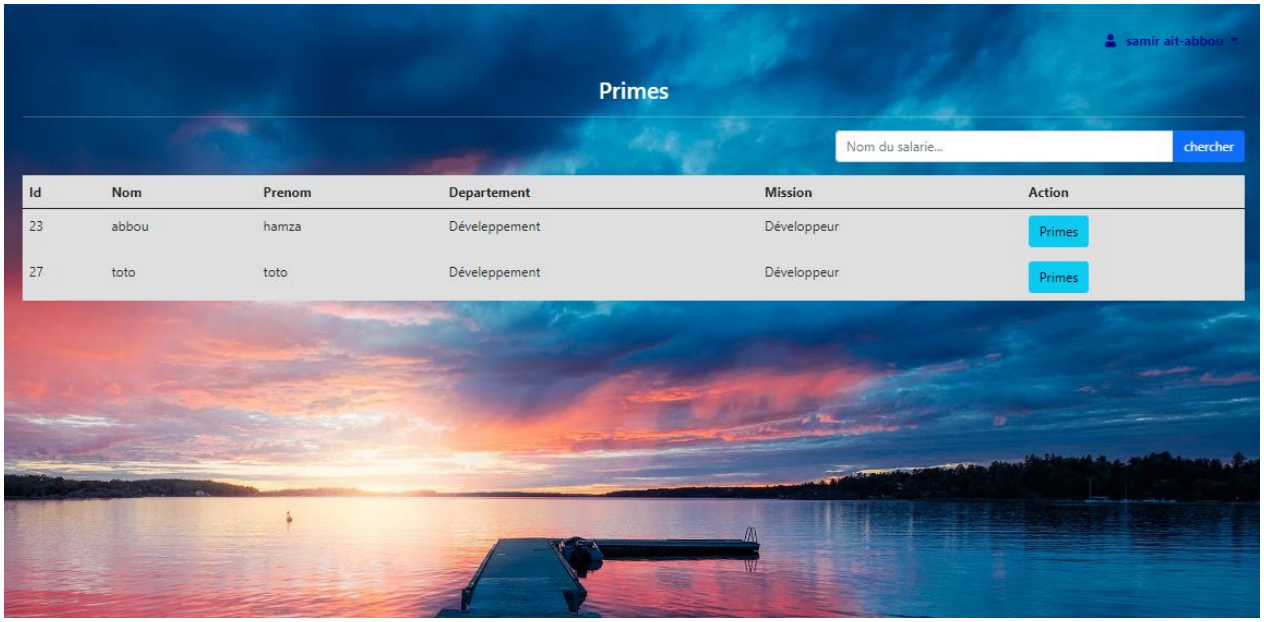

samir ait-abbou
retour
toto | toto
Depences par Mois :
24/08/2021
chercher
Modifier Depence
Motif | Montant (MAD) | Date/mois
salaire | 8000 | 2021-08-24
cnss | 384 | 2021-08-24
amo | 180.8 | 2021-08-24
cimr | 480 | 2021-08-24
prime | 0 | 2021-08-24
montant_nbre_enfants | 0 | 2021-08-24
Totale Depensé (MAD)
9044.8

vi. Modifier dépenses:

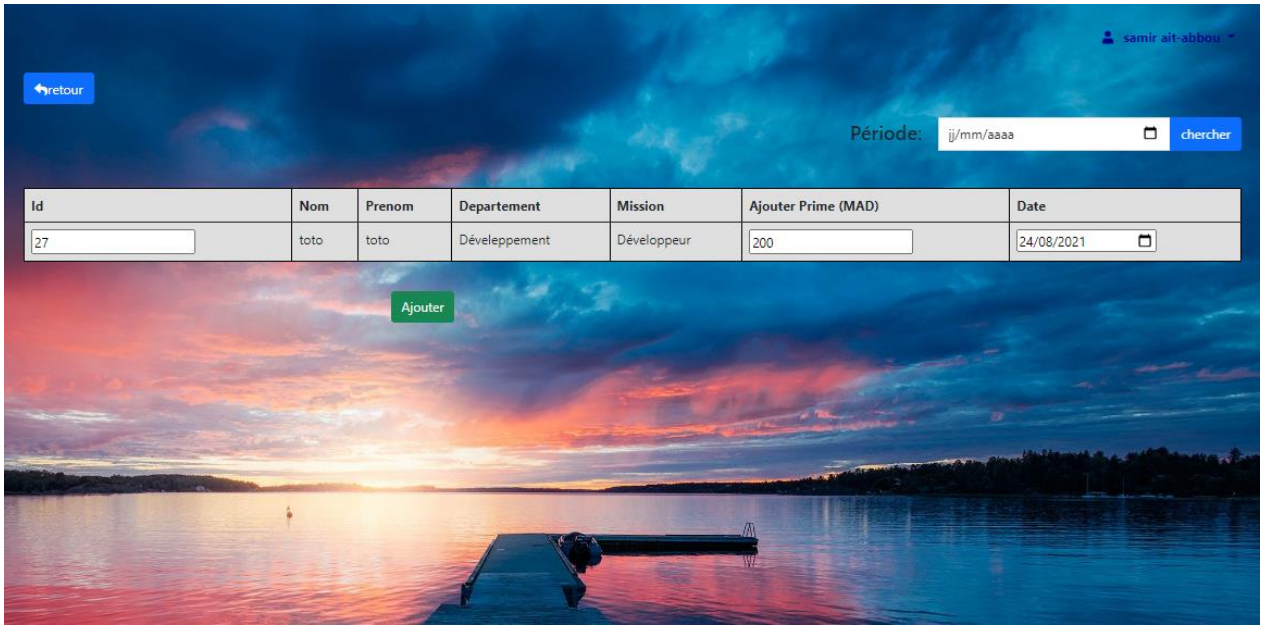




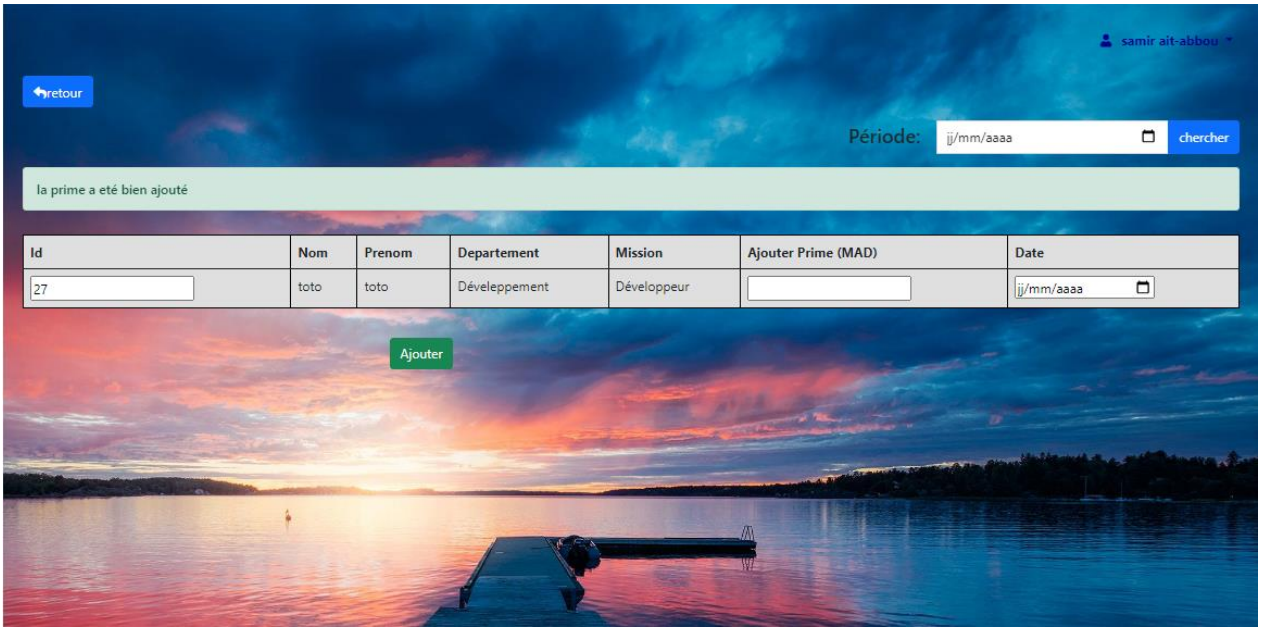
20) Primes :


samir ait-abbou
Primes
Nom du salarie...
chercher
Id
Nom
Prenom
Departement
Mission
Action
23
abbou
hamza
Développement
Développeur
Primes
27
toto
toto
Développement
Développeur
Primes

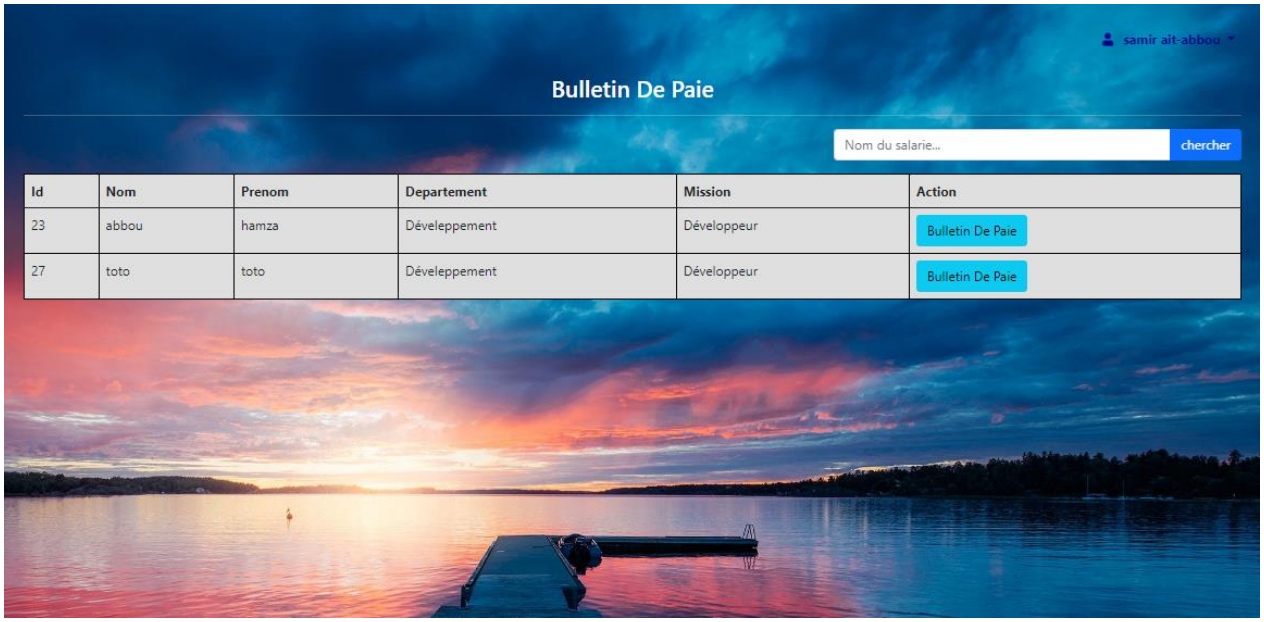
vii. Prime:



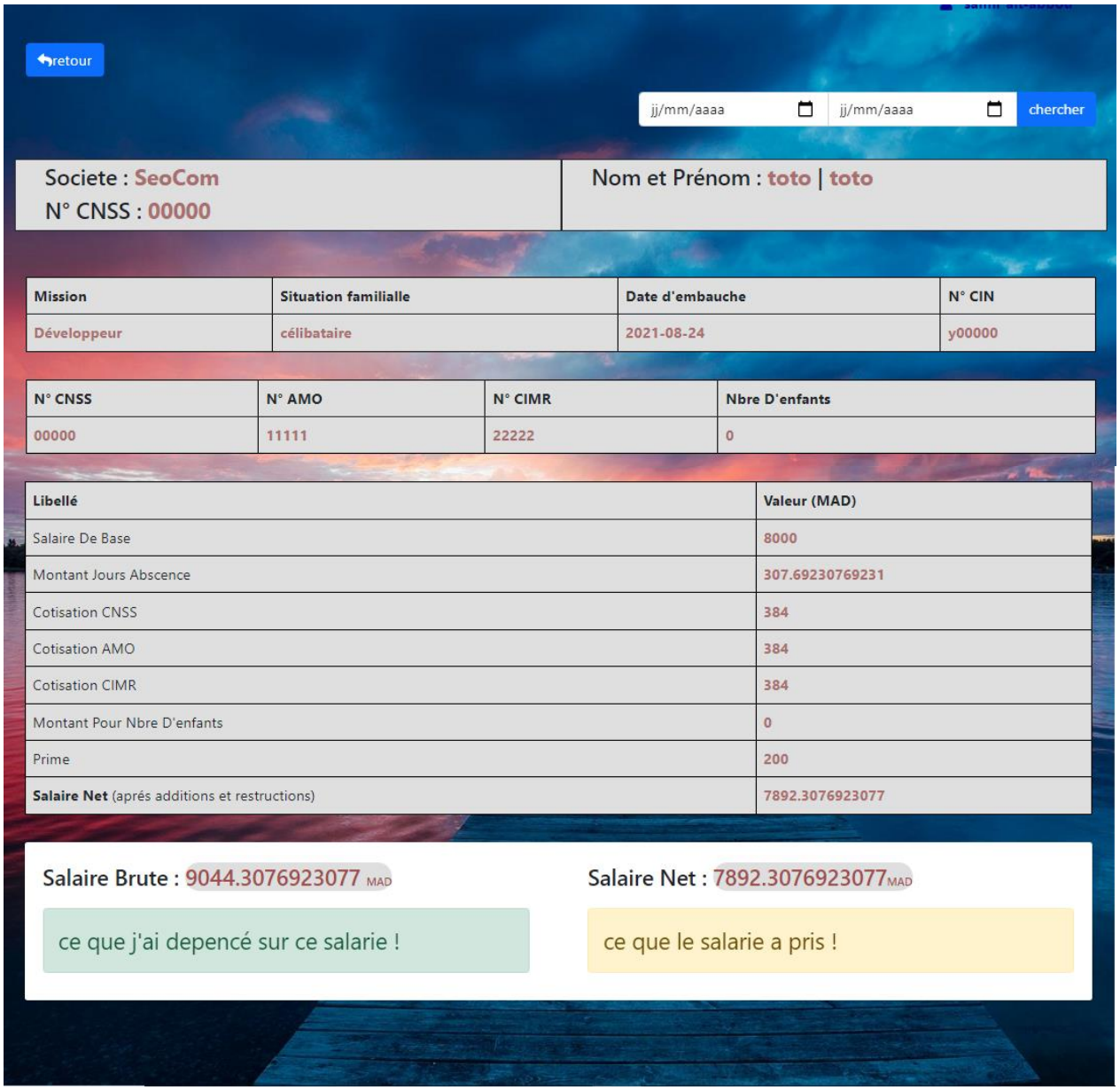
viii. Ajouter Prime :



21) Salaires:


samir ait-abbou
Bulletin De Paie
Nom du salarie...
chercher
Id
Nom
Prenom
Departement
Mission
Action
23
abbou
hamza
Développement
Développeur
Bulletin De Paie
27
toto
toto
Développement
Développeur
Bulletin De Paie

ix. Bulletin de paies :



retour

jj/mm/aaaa jj/mm/aaaa chercher

Societe : SeoCom
N° CNSS : 00000

Nom et Prénom : toto | toto

Mission	Situation familialle	Date d'embauche	N° CIN
Développeur	célibataire	2021-08-24	y00000

N° CNSS	N° AMO	N° CIMR	Nbre D'enfants
00000	11111	22222	0

Libellé	Valeur (MAD)
Salaire De Base	8000
Montant Jours Abscence	307.69230769231
Cotisation CNSS	384
Cotisation AMO	384
Cotisation CIMR	384
Montant Pour Nbre D'enfants	0
Prime	200
Salaire Net (aprés additions et restructions)	7892.3076923077

Salaire Brute : 9044.3076923077 MAD

ce que j'ai depencé sur ce salarie !

Salaire Net : 7892.3076923077 MAD

ce que le salarie a pris !

XI. CONCLUSION

Dans le cadre de la formation Cycle d'Ingénieur, Ingénierie Informatique Logiciels et systèmes intelligents, prodiguée par le département Informatique de l'FST de Tanger un stage d'observation est nécessaire pour mettre en pratique les connaissances étudiées au cours cette formation.

En effet je suis parvenu à travers ce stage de créer une Application web de gestion de paies qui permet de gérer les salaries, l'absence, les primes et les bulletins de paies pour un bon control et financement de l'entreprise.

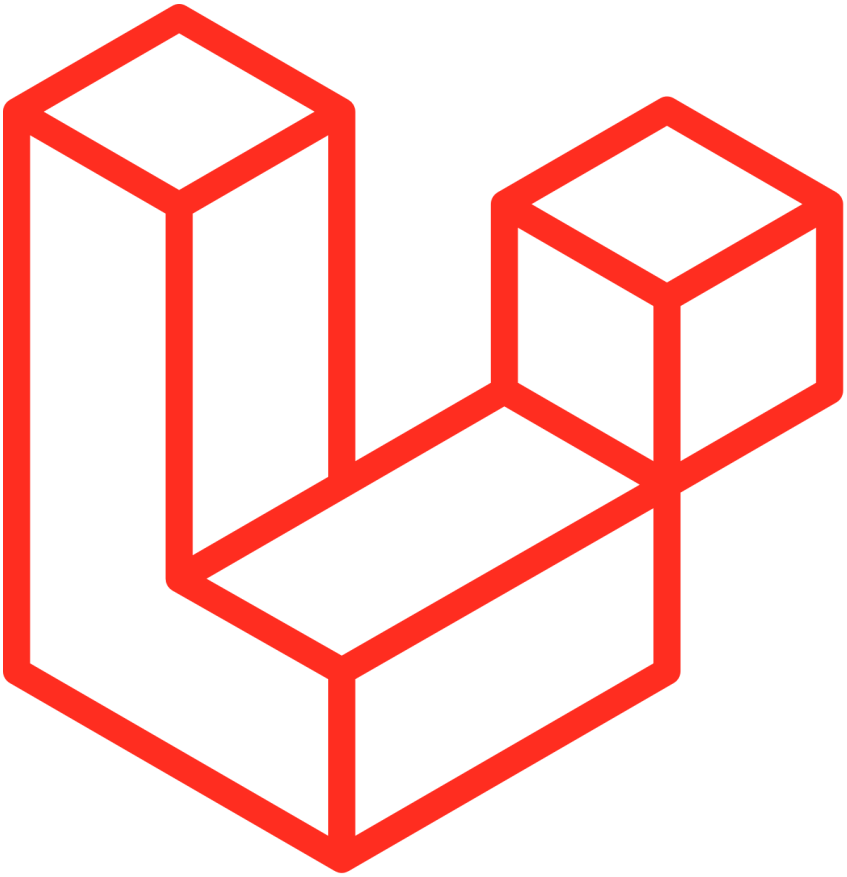
Pour atteindre cet objectif j'ai passé par plusieurs étapes commençant de la phase d'analyse où j'ai déterminé les besoins et collecter les informations, jusque à la phase finale où la réalisation de l'application.

De même l'apport de cette expérience en terme de gestion de projet m'a permis de mieux connaitre les contraints qui y sont associées au niveau de la gestion du temps, au niveau de l'organisation et même au niveau de la communication et du travail en groupe. J'ai également développé mes connaissances dans le domaine du Web (développement, design, étude et gestion de projet, etc.)

Les difficultés majeures que j'ai a rencontrées durant la réalisation de ce projet étaient principalement la collecte des informations et la définition exacte des besoins. Mais grâce à mes encadrants Monsieur **HAMZA ELGUABDAOUI** et Monsieur **YASSINE ROMANIE**, j'ai pu surpasser toutes ces contraintes.

Enfin, je tiens à exprimer mon satisfaction d'avoir pu réaliser ce travail et j'espère que mon projet fera l'objet d'assurer les fonctionnalités recherchées.

XII. ANNEXE :



WABBOGRAPHIE :

- https://lgrpaie.aizensoftware.com
- https://www.stakoverflow.com
- https://www.openclassrooms.com
- https://www.w3schools.com
- https://laravel.com
- https://www.youtube.com