



Projet de Fin d'Etudes

En vue de l'obtention du

DIPLOME DE LICENCE PROFESSIONNELLE

Systèmes d'Information et Génie Logiciel

Sujet du PFE : La Conception et La réalisation d'une Application Web de Management Des Projets



Réalisé par : FTOUHI GHITA

Encadré par :

Mr. AZZOUGOUAGH Aly Mr. El AABDOUNI Mostafa Pr. AHERRAHROU Noura

Soutenu le 05/09/2020

Membres de jury :

- Pr.Mahraz Adnane
- Pr.Aherrahrou Noura
- Pr.Sabri Abdelouahed
- Pr.Riffi Jamal
- Pr.Yahyaouy Ali

Année Universitaire: 2019-2020

Remerciements

Avant d'entreprendre mon rapport du projet de fin d'étude, Je tiens à exprimer mes profondes gratitudes au coordonnateur de la filière «Système d'informations et génie logiciel» Monsieur SABRI Abdelouahed pour ces efforts considérables pour nous donner une meilleure formation, et qui a été pour nous un enseignant, un conseillent et un bon guide durant toute notre formation. Je tiens aussi à remercier mes chers encadrants professeur AHRAROU Noura et monsieur AZZEGOUAGH Aly et monsieur El AABDOUNI Mostafa.

Je saisie aussi l'occasion pour remercier le corps enseignant et le personnel administratif de la faculté des sciences Dhar El Mehraz, et particulièrement Monsieur le Doyen BENLEMILH Mohammed pour leur bienveillance et aussi le comité des jurys pour leur accord d'accepter d'évaluer mon projet.

Résumé

Ce document expose de manière synthétique le déroulement du stage que nous avons effectué au sein de l'Entreprise, ME Engineering Expertise, dans le cadre du projet de fin d'études pour l'obtention du diplôme de licence professionnelle en système d'information et génie logiciel.

Dans ce cadre, nous avons conçu à concevoir et développer une application de management des projets, et des clients au sein d'une société. Cette application a pour but de permettre à l'entreprise ou bien précisément permet au chef de projet de gérer les équipes, les taches, de chaque membre .et l'administrateur peut gérer la partie des chefs des projets, membre, clients, et finalement les membres de l'entreprise peuvent voir leurs taches.

Abstract

This document summarizes the course of the internship that we carried out within the company, ME Engineering Expertise, as part of the end of studies project for obtaining the professional license diploma in information system and software engineering.

In this context, we have engendered to design and develop an application for the management of projects and clients within a company. this application aims to allow the company or precisely allows the admin to manage the projects, clients, and projects managers. and the members of the company can see their tasks, and the project manager can manage teams and tasks . .

Sommaire

Table des métiers

Re	merciements	2
Ré	sumé	3
Ab	stract	3
So	mmaire	4
Lis	te des figures	5
Lis	te des tables	Erreur! Signet non défini.
Lis	te des acronymes	Erreur! Signet non défini.
Int	roduction générale	6
Ch	apitre 1 :Contexte générale du projet	7
1.	Lieu de stage	8
a.	Présentation de la société Accueillante :	8
2.	L'étude de l'existence :	8
3.	Problématique et Solution :	9
a.	Problématique :	9
b.	Solution proposée :	10
c.	Diagramme de Gantt :	10
Ch	apitre 2 :Analyse et Conception	12
1.	Besoins fonctionnels et techniques	13
a.	Spécification Fonctionnelle :	13
b. \$	Spécification Technique :	13
c.	Les Technologie utilisée :	13
2.	Conception du projet :	16
a.	Diagramme de cas d'utilisation :	16
b.	Cas d'utilisation Globale :	16
-	Cas d'utilisation de l'administrateur de l'applicat	t ion : 17
-	Cas d'utilisation de chef de projet :	18
c.	Diagramme de classe :	19
d.	Diagramme de Séquence :	19
Ch	anitre 3 · Interfaces de l'annlication réalisée	Errour I Signot non défini

Liste des figures

Figure 1: diagramme de Gantt	11
Figure 2 : Gestion des dépendance par maven2	14
Figure 3: diagramme de cas d'utilisation globale	17
Figure 4 : diagramme de cas d'utilisation de l'admin	17
Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation de chef de projet	18
Figure 6 :Diagramme de cas d'utilisation de membre	
Figure 7 : diagramme de classe	19
Figure 8 : diagramme de séquence login	20
Figure 9 : Diagramme de séquence de gestion des projets	
Figure 10: page d'index	23
Figure 11: Page d'enregistrement	24
Figure 12: La page de se connecter	25
Figure 13: password et email sont incorrect	25
Figure 14: Liste des chefs des projets	26
Figure 15: Formulaire de modification d'un chef de projet	26
Figure 16: Formulaire d'ajout d'un nouveau chef de projet	27
Figure 17: Formulaire de suppression d'un chef de projet	27
Figure 18 : Formulaire d'ajout de projet	28
Figure 19 : Base de données avant d'affecter un projet a chef de projet Inass	28
Figure 20 : Base de données après d'affecter un projet a chef de projet Inass	29
Figure 21: Page membre d'espace chef de projet	29
Figure 22 : Gestion des taches	30
Figure 23: nav barre de l'espace membre	30

Introduction générale

Au bout de notre cursus en Licence Professionnelle Système D'information et Génie Logiciel a La Faculté des sciences Dhar El Mahraz de Fès , nous avons été chargés d'effectuer un stage de fin d'études en entreprise .Ce stage est destiné à enrichir notre formation par le biais de l'expérience professionnelle visant à mettre en pratique les connaissances acquis durant notre formation. Je effectué un stage au sein de la société ME Engineering Expertise à partir de 24 Avril dont l'activité est la création d'une application web de management des projets.

L'entreprise d'aujourd'hui vise à automatiser la gestion interne de ses activités en faisant appel à des technologies informatiques. Toutes les sociétés souhaitent optimiser la totalité de sa gestion autour d'un même système d'information. C'est l'objectif de cette application de faire une application web qui contient toutes les fonctionnalités nécessaires pour suivi les projets de l'entreprise et stocke toutes les données dans une base de données.

Ce présent rapport est le fruit et l'illustration du travail effectué dans ce stage, relate les différentes phases ainsi que les moyens auxquels j'ai eu recours pour atteindre les objectifs fixés, et ceci en ces principaux chapitres :

Le premier chapitre : présent une vision globale sur le lieu où j'ai effectué mon stage, une présentation de l'étude de l'existant et en dernier lieu la problématique, la solution proposée et diagramme de GANTT

Le deuxième chapitre : présente une analyse des besoins fonctionnels et techniques par la suite la conception adoptée : les différents acteurs et diagrammes.

Le troisième chapitre : présent les interfaces graphiques de notre application.

.

Chapitre 1:

Contexte générale du projet

1. Lieu de stage

a. Présentation de la société Accueillante :

ME Engineering Expertise: est un cabinet du conseil , Formation et Systèmes information fondé en 2013 par des professionnels du métier du conseil et systèmes d'information, maitrisant parfaitement le contexte des entreprises marocaines et disposant d'une riche expérience de terrain conciliant à la fois l'ancrage local et les meilleurs pratiques internationales .

PS: En cette période de confinement suite à la pandémie du Coronavirus (Covid-19). **J'ai effectué mon stage à distance** au sein de l'entreprise ME Engineering Expertise, qui située à Mohammedia, Maroc.

2. L'étude de l'existence :

Apres avoir faire une étude approfondie sur les applications mises à la disposition de l'utilisateur, nous présentons une étude comparative et critique des applications existantes et les plus utilisés afin d'introduire notre solution proposée.

A l'attention de cette parte, nous effectuons une description et une analyse quelques applications existantes pour faciliter la gestion des projets. Nous avons choisi parmi eux :

AZENDOO:

AZENDOO est une application de gestion de projets et de taches collaboratives. Construite sur le modèle du réseau social d'entreprise, l'application de travail collaboratif Azendoo a pour objectif de synchroniser le travail des équipes, et de faciliter l'organisation quotidienne des collaborateurs.

Les Avantages :

- ✓ Conversation : Les utilisateurs peuvent s'envoyer des messages via des sujets et répondre à ses messages.
- ✓ Board : suivez l'avancement de vos projets.

- ✓ Partage de Taches : Permet aux membres d'une même équipe de se synchroniser en partageant leur to do liste.
- ✓ Espace de collaboration : pour organiser les activistes professionnelles et/ou personnelles
- ✓ Intégration Google Drive : Permet le partage de fichiers stockes sur Google Drive directement depuis Azendoo et d'exporter des listes de taches Azendoo vers une Note Evernote
- ✓ Intégration Dropbox :Permet le partage de fichiers stockes sur Dropbox directement depuis Azendoo.

Les Inconvénients :

✓ Manque de gestion des Clients : une partie très importante dans un projet de gestion des projets

PAYMO:

PAYMO est une application de gestion de projet en ligne concédée sous licence aux indépendants et aux petites et moyennes entreprise (PME).

L'objectif principal de l'application est d'aider les équipes en matière de gestion des taches, d'ordonnancement des ressources, de collaboration, de gestion du temps et de comptabilité de projet, ce qui vous permet de gérer des projets de bout en bout.

Les Avantages :

✓ PAYMO vous permettent de créer des taches, de les regrouper dans des listes de tâches, de définir des échéances un aperçu visuel de la progression de votre équipe avec les tableaux Kanban, diagramme de Gant et la planification par équipe.

Les Inconvénient :

- ✓ Manque de conversations entre les équipes
- ✓ Payant

3. Problématique et Solution :

a. Problématique :

La plupart des entreprises ne dispose d'aucun logiciel informatique permettant la gestion des projets.

Le service accompli des taches de gestion d'une manière presque manuelle en utilisant des logiciels de bureautique. Ceci rend leurs taches fastidieuses et difficiles, le travail compliqué, lent et man structuré

Parmi ces problèmes:

- ✓ Problème de gestion l'ajout et la suppression des projets se fait avec Excel, chaque projet st dans un fichier Excel apparat ce qui mène a une perte de temps et une mauvaise organisation de travail.
- ✓ Difficulté d'accès à l'information chaque liste est stockée dans un fichier Excel indépendant, ce qui consiste le parcours de plusieurs fichiers pour consulter chaque information.
- ✓ Problème de gestion de l'information il n'y a pas de base de données pour stocker les informations ce qui peut accéder aux informations et les modifier.

b. Solution proposée:

Afin de remédier aux problèmes présentés dans la section précédente, le responsable de la société ME Engineering Expertise ont opté réalisé une application web automatisant la gestion et le suivi des projets

c. Diagramme de Gantt:

Le diagramme de Gantt est une technique utilisé (souvent en complément d'un réseau PERT) en ordonnancement et en gestion de projet permet de modéliser les taches d'un projet sous forme de barre sur une échelle chronologique et de représenter leur indépendance, de montrer leur étalement dans le temps et de visualiser les éventuels retards il permet en outre d'associer les responsabilités à chacune des taches, prendre des décisions d'arbitrage sur les délais, les taches et les moyens

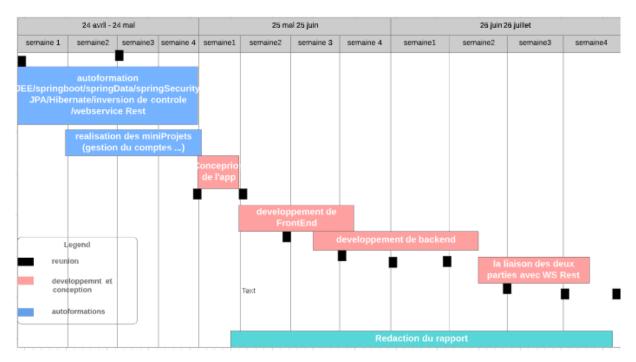


Figure 1: diagramme de Gantt

La réalisation du projet a une durée de 90 jours son début est le 24 Avril 2020 la fin est prévue le 26 juillet 2020.

Le temps de travail ne comportant pas les week-ends ainsi que les jours féries

Notre diagramme contient trois phases:

Première phase : c'est de faire une recherche sur les outils et après Auto formation sur la technologie utilisé et réalisation des miniProjets dans la Technologie JEE , SpringBoot, SpringSecurity , JPA, Hibernate , Spring Data et Web Service Rest , La durée de cette phase est 22 jours du 24 avril 2020 jusqu'à le 24 mai 2020 .

La deuxième phase est la phase de conception et d'étude => d'effectuer une étude générale du projet en commencent par étudier les besoins du marché, étudier la faisabilité du projet, réaliser une conception pour les besoins collectés, La durée de cette phase est 5 jours du 25 mai 2020 jusqu'à le 1 juin 2020.

La troisième phase et la phase de développement qui contient le backEnd, FrontEnd et la liaison de deux partie avec WebService Rest la durée de cette phase est 40 jours du 2 juin 2020 jusqu'à le 24 juillet 2020.



Analyse Et Conception

1. Besoins fonctionnels et techniques

a. Spécification Fonctionnelle :

Les besoins fonctionnels servent à présenter les actions que doit effectuer le système en réponse à une demande présentée par un utilisateur :

- Gérer les Projets (ajouter ,supprimer, modifier, affecter, consulter)
- Gérer des membres (ajouter, supprimer, affecter modifier, consulter)
- Gérer des équipes(ajouter, supprimer, modifier, consulter)
- Gestion des Clients (ajouter ,supprimer, modifier, consulter)
- Gestion de Chef de projet (ajouter ,supprimer, modifier, consulter)
- Gérer Les Taches (ajouter ,supprimer, modifier, consulter)

b. Spécification Technique:

Les besoins non fonctionnels présentent les exigences internes pour le système et cachées vis-à-vis des utilisateurs. Les impératifs les plus immédiats de mon application pris en considération sont :

-L'ergonomie : L'application fournira une interface conviviale et simple à utiliser et qui ne requiert aucun pré requis, donc elle pourra être exploitable par tout type d'utilisateurs (même les non informaticiens).

-La maintenance : L'application doit être fermé à la modification et ouverte à l'extension

-La sécurité des données : L'accès aux informations n'est possible qu'après vérification des privilèges et des droits d'accès. Ainsi tout utilisateur passera par une phase d'authentification pour pouvoir consulter les services offerts par l'application.

c. Les Technologie utilisée:

La partie backend:

- La couche DAO est basée sur spring Data, Hibernate
- La couche Métier est définie par une interface et une implémentation quelques spécifications fonctionnelles qui nécessite des calculs ou des traitements particulières
- La couche Web est basée sur Api Rest

La partie frontEnd est basée sur html5/css3 bootstrap, javascript,Ajax, PHP,JQUERY

- **Spring** est framework qui assure l'inversion de contrôle
 - Spring peut s'occuper du code technique comme la configuration de JPA et la gestion des transactions
 - Avec spring on peut simplifier le code de notre application en lui déléguant des taches techniques
 - Spring boot est une version de spring qui permet de simplifier à l' extrême entre autres :
 - La gestion de la dépendance maven .

- L'injection des dépendances (principe de zéro confi c'est ta dire vous na avez plus besoin de crée des fichier xml)

Framework Hibernate:

Est un outil de mapping objet relationnel pour le monde java, le terme mapping objet/relationnel (ORM) décrit la technique consistant à faire le lien entre la représentation objet des données et sa représentation relationnelle basée sur un schéma SQL

Le but de hibernate : est de libérer le développeur de 95 % des taches de programmation liées à persistance des données communes.

Hibernate assure la portabilité de votre application si vous changer de SGBD.

S'explique notamment par son architecture parfaitement adaptable à tout type de développements et le support de la majorité des bases de données du marché Hibernate propose au développeur des méthodes d'accès aux bases de données plus efficaces ce qui devrait rassurer les développeurs.

• Maven:

gère par l'organisation Apache Software Fondation.est un outil pour la gestion et l'automatisation de production des projets logiciels java en général et Java EE en particulier

L'objectif recherché est de ;

- Simplification du processus de construction d'une application
 - o fournit la bonne pratique de développement
 - Faciliter la maintenance d'un projet

Gestion des dépendances par Maven 2

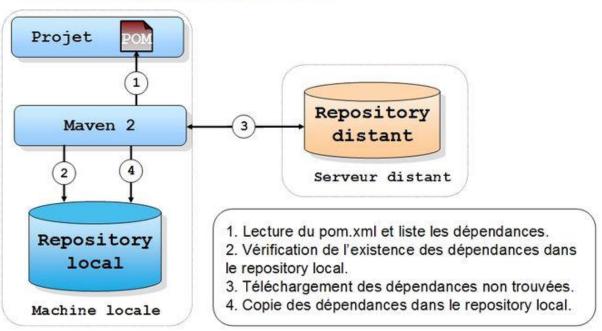


Figure 2 : Gestion des dépendance par maven2

Rest (representational state transfer) est un style d'architecture permettant de construire des applications (web..)

Il s'agit d'un ensemble de convention et de bonnes pratiques à respecter et non d'une technologie a part entière.

L'architecture REST utilisé les spécifications originelles du protocole http,

PHP:

PHP: Hypertext Preprocessor, plus connu sous son sigle PHP (Acronyme récursif), est un langage de programmation compilé à la volée libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif disposant depuis la version 5 de fonctionnalités de modèle objet complètes. Le langage PHP est utilisé principalement en tant que langage de script côté serveur, ce qui veut dire que c'est le serveur qui va interpréter le code PHP et générer du code qui pourra être interprété par un navigateur.

JavaScript:

JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs2 avec l'utilisation (par exemple) de Node.js3. C'est un langage orienté objet à prototype, c'est-à-dire que les bases du langage et ses principales interfaces sont fournies par des objets qui ne sont pas des instances de classes, mais qui sont chacun équipés de constructeurs permettant de créer leurs propriétés, et notamment une propriété de prototypage qui permet d'en créer des objets héritiers personnalisés. En outre, les fonctions sont des objets de première classe. Le langage supporte le paradigme objet, impératif et fonctionnel

Jquery:

jQuery est une bibliothèque JavaScript open-source inventée par John Resig en 2006. Insérer du JavaScript pur (le langage de programmation) dans vos projets web peut changer le comportement de vos pages. Ce langage vient compléter le HTML et le CSS de votre site, qui déterminent le contenu et l'apparence de votre page, en y ajoutant une couche d'interactivité.

AJAX:

Ajax (abréviation de JavaScript et XML asynchrones) est un ensemble de techniques de développement Web utilisant de nombreuses technologies Web côté client pour créer des applications Web asynchrones. Avec Ajax, les applications Web peuvent envoyer et récupérer des données d'un serveur de manière asynchrone sans interférer avec l'affichage et le comportement de la page existante. En découplant la couche d'échange de données de la couche de présentation, Ajax permet aux pages Web et, par extension, aux applications Web, de modifier le contenu de manière dynamique, sans qu'il soit nécessaire de recharger l'intégralité de la page. En pratique, les implémentations modernes utilisent généralement JSON au lieu de XML.

BootStrap:

Framework Bootstrap est un Framework CSS/JS Responsive Désigne sous licence Apache développé par la société californienne Twitter. Il a une collection d'outils utiles à la création de sites Web et d'applications Web.

Bootstrap offre du code CSS bien organisé et structuré. Il offre aussi des plugins jQuery de qualité pour enrichir les pages. Il permet d'avoir des pages, du code CSS propre convivial et bien organisé.

2. Conception du projet :

a. Diagramme de cas d'utilisation :

Un diagramme de cas d'utilisation capture le comportement d'un système, d'un sous-système, d'une classe ou d'un composant tel qu'un utilisateur extérieur le voit. Il scinde la fonctionnalité du système en unités cohérentes, les cas d'utilisation, ayant un sens pour les acteurs. Les cas d'utilisation permettent d'exprimer le besoin des utilisateurs d'un système, ils sont donc une vision orientée utilisateur de ce besoin au contraire d'une vision informatique.

Les Acteur et les cas d'utilisation :

b. Cas d'utilisation Globale:

Lorsqu'un administrateur, chef de projet, ou un utilisateur veulent effectuer une action dans l'application, ils sont obligé de d'authentifier, cette authentification va être vérifie par le system.

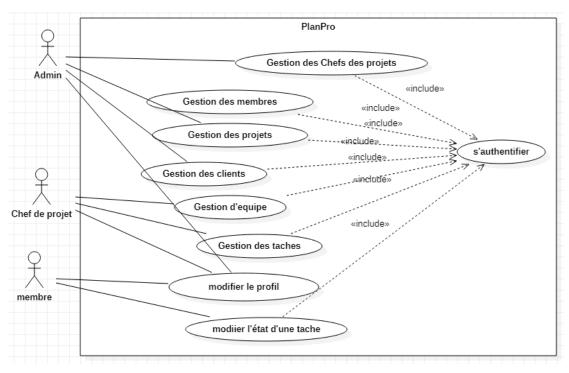


Figure 3: diagramme de cas d'utilisation globale

• Cas d'utilisation de l'administrateur de l'application :

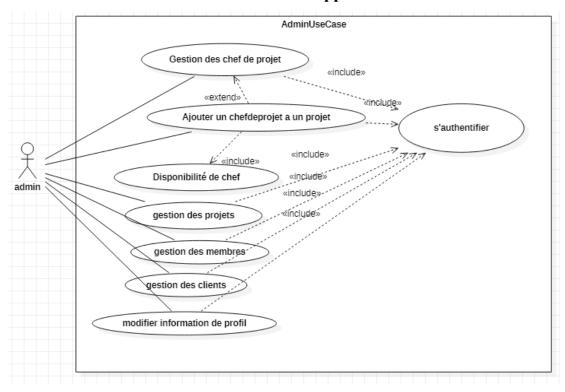


Figure 4 : diagramme de cas d'utilisation de l'admin

l'administrateur de l'application peut gérer les chefs des projets,
 c'est-à-dire affecter des chefs de projet a des projets mais avant

d'affecter il faut vérifier la disponibilité de chef de projet, il peut aussi gérer les projets, les membres, les clients (ajouter des nouveaux projets, supprimé, modifié, consulté ...) et il peut modifier les informations de son profil.

Cas d'utilisation de chef de projet :

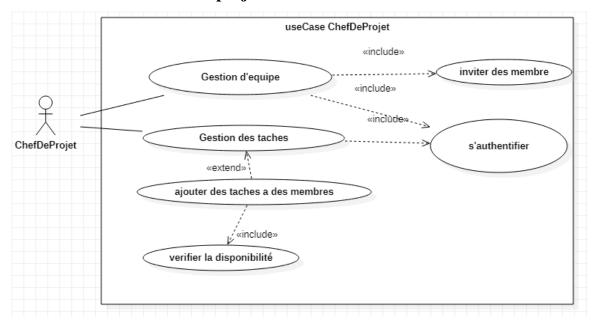


Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation de chef de projet

Le chef de projet a le droit de :

- Faire la gestion d'équipe
- Gérer les taches et ajouter des tache a des membres, pour faire ça il faut d'abord de vérifier est ce que le membre à terminer la tache précédente

Cas d'utilisation de User :

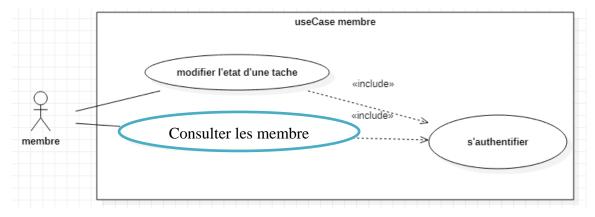


Figure 6 : Diagramme de cas d'utilisation de membre

-les membres consulter leur taches et après il faut modifier l'état d'une tache - consulter la liste des membres

c. Diagramme de classe :

Le diagramme de classes est considéré comme le plus important de la modélisation orientée objet, il est le seul obligatoire lors d'une modélisation. Il permet de présenter les classes et les interfaces des systèmes ainsi que les différentes relations entre celles-ci. Ce diagramme fait partie de la partie statique d'UML car il fait abstraction des aspects temporels et dynamiques. Ses classes et relations peuvent être implémentées de différentes manières, par exemple avec des table de base de données . des nœuds XML ou des compositions d'objets logiciels.

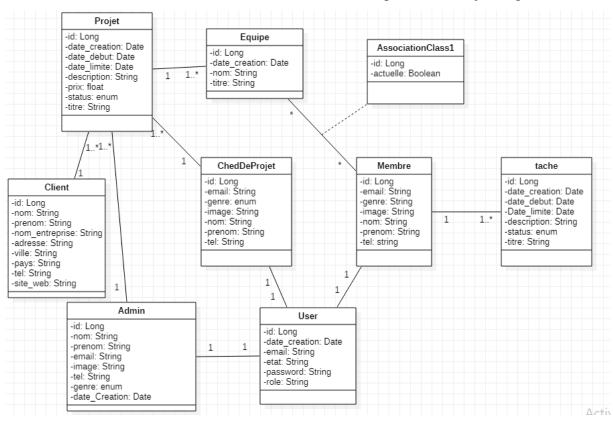


Figure 7 : diagramme de classe

d. Diagramme de Séquence :

Les Diagrammes de séquences sont la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système selon un ordre chronologique dans le cadre d'un scénario d'un diagramme des cas d'utilisations. Axé sur ce que fait un système et non sur la manière dont il le fait, les principales informations contenues dans un diagramme de séquence sont les messages échangés entre les lignes de vie, présentés dans un ordre chronologique.

• Login:

Lorsqu'un utilisateur va saisir son nom d'utilisateur et son mot de passe pour s'authentifier afin d'accéder à son compte, une vérification va être effectuée, si les données sont erronés un message d'échec de connexion sera affiché a interface, sinon si les données sont correcte donc l'utilisateur va être redirigé vers son espace.

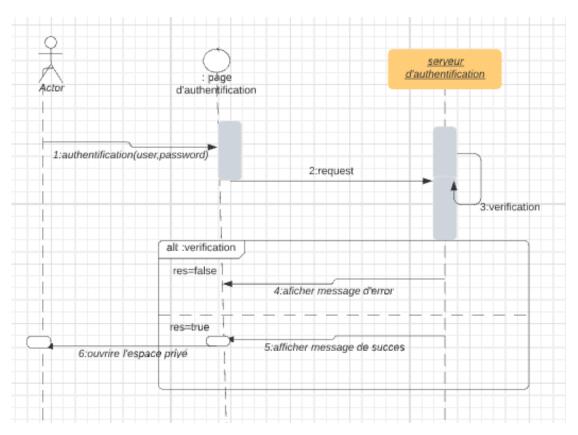


Figure 8 : diagramme de séquence login

Gestion des projets :

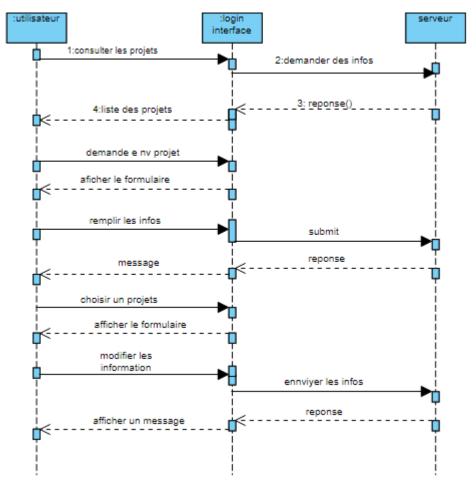


Figure 9 : Diagramme de séquence de gestion des projets

Le même diagramme approximativement pour :

La Gestion des tâches, la Gestion des membres, la Gestion des équipes, la Gestion des clients , la Gestion des chefs des projets .

Chapitre 3:

Les Interfaces de l'application realisée

Nous présentons dans cette section les interfaces les plus importantes qui illustrent les différentes fonctionnalités relatives au registre et authentification.

La page d'index:

Au lancement de notre application, une interface index démarre comme le la figure ci-dessus :



Figure 10 : page d'index

La page d'enregistrement:

Cette interface est seulement pour les admis, parce que chaque admin est enregistré plus tard leurs chef de projet et membres.

Accueil | Se connecter | s'authentifier | Contactez-nous

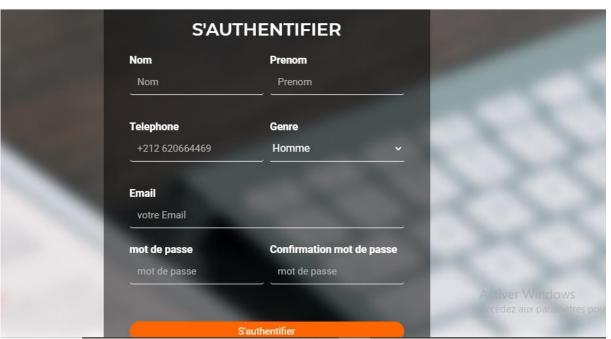


Figure 11 : Page d'enregistrement

La page de se-connecter :

L'accès au Proplan est protégé par un identifiant et un mot de passe. Cette formulaire est pour les admins, les chefs des projets et les membres.



Figure 12: La page de se connecter

Si vous avez entre email ou bien mot de passe incorrect le système va afficher un message d'erreur

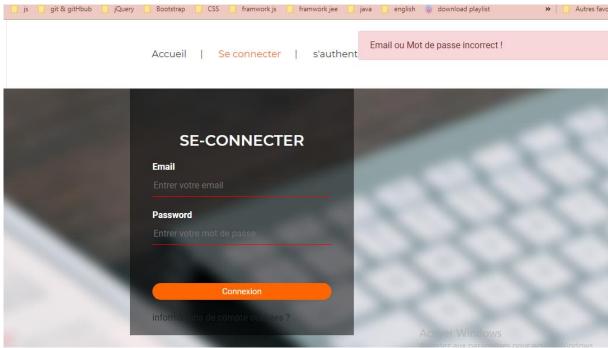


Figure 13: password et email sont incorrect

Espace Administrateur:

Apres son authentification l'administrateur sera dirigé vers son espace ou il va trouver la liste des projets, clients, membres, chefs des projets. Est devant les informations de chaque client, membre chef de projet deux boutons : modifier, supprimer les informations.

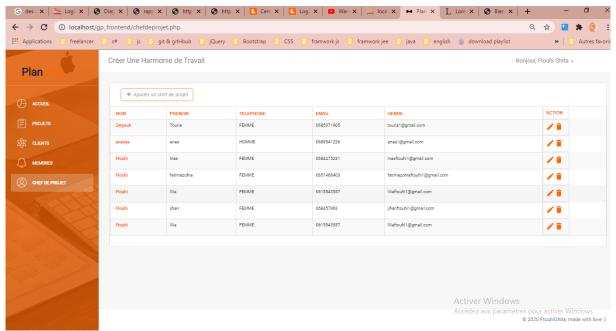


Figure 14: Liste des chefs des projets

En cliquent sur modifier chef de projets un model sera lancé, ensuite l'admin a le choix de modifier les informations ou non.

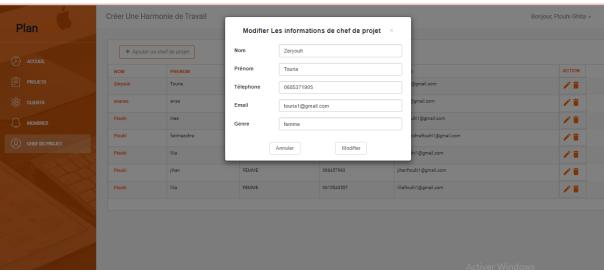


Figure 15 : Formulaire de modification d'un chef de projet

Dans le cas d'ajout d'un nouvel chef de projet l'administrateur doit entrer les informations de chef de projet

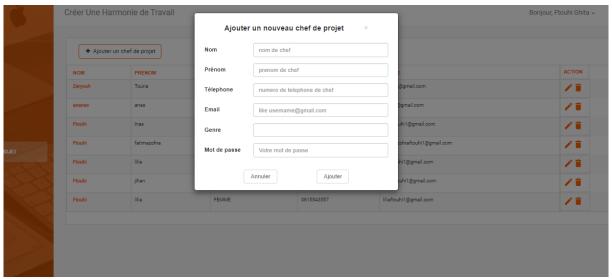


Figure 16: Formulaire d'ajout d'un nouveau chef de projet

Pour que l'administrateur supprimer un chef de projet il doit seulement cliquer sur l'icône de suppression et puis valider.



Figure 17: Formulaire de suppression d'un chef de projet

Pour que l'administrateur ajouter un projet il faut d'abord ajouter le client et le chef de projet est l'état de chef de projet doit être DISPONIBLE, par ce que dans le formulaire de l'ajout de projet va afficher juste les chefs des projets qui on disponible et tous les clients.

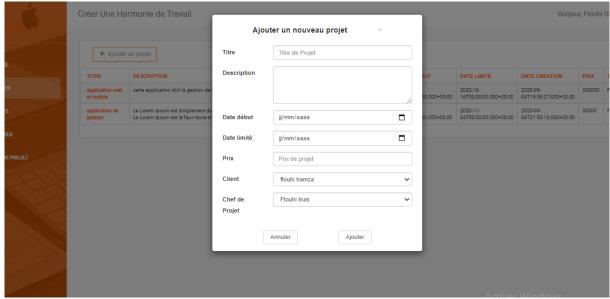


Figure 18 : Formulaire d'ajout de projet

Apres avoir ajouté un projet a un chef de projet l'état de chef de projet va être modifié (DISPONIBLE ->OCCUPE)

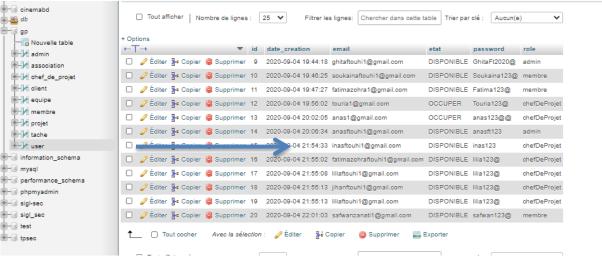


Figure 19 : Base de données avant d'affecter un projet a chef de projet Inass

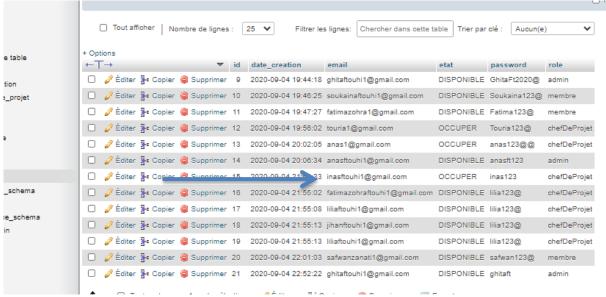


Figure 20 : Base de données après d'affecter un projet a chef de projet Inass

Espace chef de projet :

Apres l'authentification Le chef de projet sera dirigé vers son espace où il va trouver la liste des projets, membres, taches équipe Est devant les informations de chaque tâche est équipe deux boutons : modifier, supprimer les informations. Mais le chef de projet peut juste consulter les autres pages (projet, membre) il n'a pas le droit de les modifier.

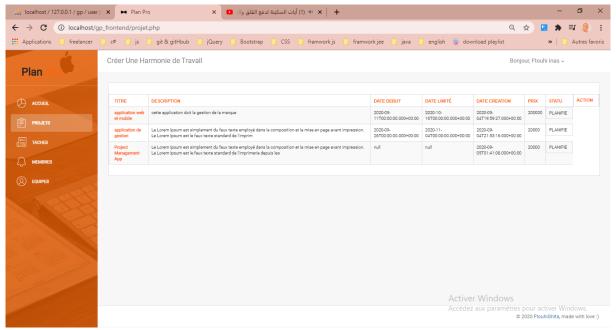


Figure 21 : Page membre d'espace chef de projet

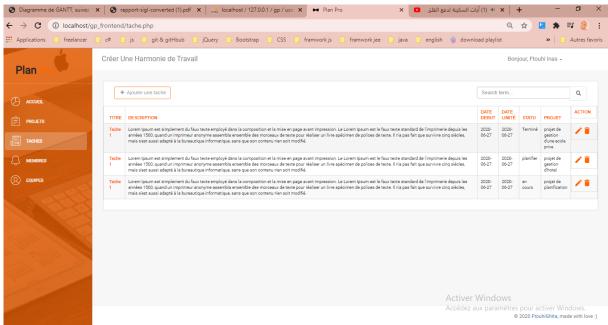


Figure 22 : Gestion des taches

Espace membre:



Figure 23 : nav barre de l'espace membre

Les membres peuvent consulter la page des tâches et membres

Conclusion et Perspectives

Tout au long de la préparation de notre projet de fin d'études, nous avons essayé de mettre en pratique les connaissances acquises durant nos études universitaires et ajouter d'autres outils et cela dans le but de réaliser une application de management des projets

Les projets avait pour but de réaliser une application qui faire des managements des projets et des clients au sein d'une société.

Pour réaliser cette application on a opté comme solution :

Une application qui accepte des améliorations dans le temps qui contient trois interfaces :

- Interface chef de projets
- Utilisateur
- Admin

En effet ce projet de PFE nous a fait découvrir de nouveaux outils et nous a aidé à développer nos connaissances personnelles le fait d'être livré à nous-même pour réaliser ces tâches nous a poussé à faire des recherches de façon autonome.

Et Notre projet a été mené à bien. Mais cela ne veut pas dire que nous étions pleinement contentées de notre projet. Car on n'a pas pu terminer toutes les taches. Cependant, le présent projet pourra être soumis à plusieurs améliorations, à citer :

- Ajouter une partie de discussion entre équipe d'un projet
- Ajouter un espace des clients qui peuvent voir l'amélioration de leurs projets.
- Ajouter une partie de messagerie entre les chefs de projet et les membres et les chefs de projets et les clients ... Et d'autres idées.

Références

- https://www.youtube.com/watch?v=IlwqdF_FdeU&list=PLxr551TUsmAprMTVCc20
 Dy445O4UWxS02
- https://www.creative-tim.com/
- https://www.youtube.com/watch?v=QHh532pPk9k&list=PLxr551TUsmAqzW12BZv KGfGW9dAcH7Vm8
- https://www.youtube.com/watch?v=tk2tZYUaKpU&list=PLxr551TUsmAoaVpRfOsPEiPB0XDWujDes
- https://stackoverflow.com/
- https://www.youtube.com/watch?v=VNC7OANJL5g&list=PLz9WOn32QFerXbn1Hf SC089iqh0AqlJUC
- https://www.youtube.com/watch?v=NMOzhj9qQRU&t=3s
- https://www.youtube.com/watch?v=jmMT4HiTrKk
- https://www.youtube.com/watch?v=u2z-oTMAVKY
- https://www.youtube.com/watch?v=tk2tZYUaKpU&t=6714s