

RAPPORT DE STAGE

DEVELLOPPEMENT APPLICATION WEB

Réalisé par:

Tom Wallyn 1^{er} Année EPSI

 Début du stage :
 Fin de stage :

 21 - 12 - 2020
 21 - 04 - 2020

I. Remerciements

Avant tout développement sur cette expérience professionnelle, j'aimerais commencer ce rapport de stage par des remerciements à ceux qui m'ont permis d'apprendre, de me perfectionner dans certains domaines, de me rendre plus autonome et qui ont fait de ce stage un moment très profitable.

Je souhaite remercier Mr Cedric DESSEIN, mon maître de stage, qui a veillé à m'accompagner tout au long de cette expérience professionnelle malgré la période de crise sanitaire.

Je remercie également Mme Florie BRASSELET d'avoir suivi ce stage durant ses 8 semaines et qui a su répondre à chacune de mes interrogations.

J'adresse également tous mes remerciement à la société Insight Conseils d'avoir eu confiance en mes capacités de réalisation de logiciel web.



RAPPORT DE STAGE

TABLE DES MATIERES

I. Rem	nerciements	1
II. Intro	oduction	2
III. Pré	esentation de l'entreprise	4
IV. Pré	ésentation des projets	7
1.	Contexte professionnel de la mission	7
2.	Problèmes à résoudre	8
V. Dér	marche suivie pour effectuer ces missions1	0
1.	Processus suivie - méthode 1	.0
2.	Organisation des missions	5
VI. Ré	alisation des missions1	6
1.	Justification de solution retenue	6
2.	Etapes essentielles	7
VII. Ev	aluation des réalisations et des compétences mobilisées2	1
1.	Adéquation du travail	1
2.	Compétences mises en œuvre2	2
VIII 0-	and had an	_

II. Introduction

Aujourd'hui, encore beaucoup de sociétés utilisent des fichiers Excel complexes pour gérer leurs bases clients ou encore leurs potentiels candidats pour un recrutement.

Dans le cadre de mes études en première année à l'EPSI Lille, j'ai souhaité réaliser mon stage dans une entreprise souhaitant évoluer dans un environnement plus digital, tout en me formant aux différents métiers de l'informatique. La missions de Insight Conseils m'a attirée particulièrement car elle relève un défi. Comme je m'oriente vers une formation dans le développement, il était intéressant de pouvoir approcher ce type d'expériences.

L'entreprise proposait de découvrir les deux faces de l'informatique qui sont le développement et le réseau, à travers une semaine d'immersion chez VM Building Solution Viviez en tant qu'agent de déploiement.

J'ai postulé alors pour rejoindre cette équipe en tant que stagiaire (à temps complet) chez Insight Conseils le 4 mai. Ce stage m'a permis de mettre en pratique mes connaissances apprises dans le cadre de mes études. Je me suis également perfectionné dans ce domaine et utilisé des langages tels que HTML, CSS, PHP, JS.

Dans un premier temps, ma mission était de réaliser un logiciel RH permettant de regrouper une liste de candidats. Leurs informations et CV pourraient être alors triés et beaucoup plus facile d'accès afin de les proposer à un client potentiel.

Dans un second temps, ma mission était de m'occuper d'une migration de plusieurs postes d'une usine sur de nouveaux ordinateurs avec sauvegarde des données et des profils utilisateurs. Ce travail m'a été confié la dernière semaine et a ainsi clos mon stage.

III. Présentation de l'entreprise

INSIGHT Conseils a été créé, afin de répondre aux principales préoccupations RH et aux attentes opérationnelles des entreprises. 18 années d'expérience en ressources humaines et gestion d'entreprises. Leur équipe accompagne les clients en fonction de leur envie de développement. Leur modèle est basé sur le dialogue avec les chefs d'entreprises à la recherche du candidat idéal ou d'une organisation nouvelle. Ils peuvent également accompagner des candidats souhaitant évoluer ou se trouvant à un tournant de leurs carrières.

Ils sont présents commercialement sur Lille & Lyon. Ils animent également un réseau privilégié de contacts qualifiés sur l'Europe et le Maroc.

LEURS ATOUTS:

- 18 ans d'expérience dans le Conseil en Ressources Humaines.
- Une proximité régionale, garante de réactivité. La connaissance approfondie des environnements locaux (culture, tissu économique, marché de l'emploi...).
- Un partenariat réussi avec de nombreuses entreprises de toutes tailles et de tous secteurs d'activités.
- Un savoir-faire éprouvé en matière de sourcing.

Leur Charte d'Entreprise est une déclaration d'intentions qui vise à garantir la qualité des prestations réalisées, à impliquer chacun des collaborateurs dans le fonctionnement de l'entreprise et à définir la ligne de conduite à l'égard de l'organisation interne et des clients. Elle énonce les valeurs fondamentales et la mission de tous les collaborateurs qui sont appelés à réfléchir et à agir dans leurs activités professionnelles selon ces lignes directrices. L'adhésion à ces valeurs est fondamentale. INSIGHT Conseils renforce les ressources de ses clients grands comptes et PME, lorsque ceux-ci sont confrontés à une des situations suivantes : Remplacement au pied levé d'un collaborateur, Vous menez un projet spécifique, Reprise en main d'une situation opérationnelle, Il vous manque un collaborateur...

Pour ce qui est du recrutement, il effectue des recherches de candidatures par annonces presses écrites et sites Web, pour faire bénéficier leurs client de leurs expertises en audit de poste, rédaction d'annonces, choix de plan média en préservant leur souhait de confidentialité.

Faire bénéficier les clients de l'expertise d'INSIGHT Conseils dans les phases de sélection des candidats, d'évaluation de compétences et de validation de l'adéquation poste/profil par le biais d'entretiens, de tests et de prises de références afin de permettre une décision rationnelle et efficace.

Face aux besoins croissants de flexibilité dans la gestion des Hommes et des Projets au sein des Entreprises, INSIGHT Conseils adapte et élargit son offre. Il leur propose une prestation de transition, pour permettre à celles et ceux qui le souhaitent, de programmer l'intégration de leur futur collaborateur, au terme d'une prestation en régie.

Depuis sa création, INSIGHT Conseils s'appuie sur de fortes valeurs d'entreprise, porteuses d'avenir et créatrices de richesse, pour leur collaborateurs et leur clients, dans une logique de développement durable.

IV. Présentation des projets

1. Contexte professionnel de la mission

Le but de ce stage en entreprise était de développer une application de gestion des ressources humaines, afin de faciliter la gestion des candidats et les attributions de missions. Le besoin de cette application s'est fait ressentir avec un nombre grandissant de collaborateurs et de candidatures dans la société. Jusque-là ceux-ci étaient gérés grâce à un tableur Excel et stockés localement.

L'application permet donc de répondre à un besoin d'accessibilité en utilisant le web. Elle permet également d'améliorer l'ergonomie pour les utilisateurs, en répondant aux besoins spécifiques de ceux-ci.

En raison de la crise sanitaire causé par la Covid-19, je n'ai pas pu évoluer au sein des locaux de l'entreprise d'accueil, à l'exception de quelques réunions qui auraient été trop laborieuses par visioconférence.

J'ai donc majoritairement travaillé à domicile. Néanmoins j'ai été accompagné tout au long du stage.

J'ai été en relation avec Cédric DESSEIN, directeur de la société Insight Conseils et maitre de stage, ainsi que par Florie BRASSELET, charger des ressources humaines qui m'ont guidé tout au long de mon stage.

2. Problèmes à résoudre

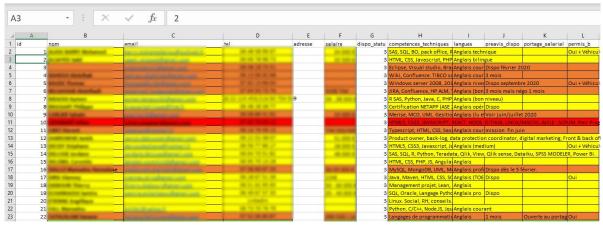
La première contrainte rencontrée était de réaliser un site simple, clair et performant. La durée de mon stage ne me permettait pas modifier à loisir le design ou la forme de l'application. Ainsi Insight-Conseils et moi nous nous sommes consultés pour parler des modalités de l'application.

J'ai proposé des maquettes Photoshop, avant le développement de l'application, pour faciliter la décision d'Insight-conseils et me conforter dans la direction à prendre. La deuxième contrainte était le problème du langage le plus optimisé pour le développement de cette application.

Etant en première année, les langages web étudiés sont HTML, CSS, PHP. Je me suis donc appuyé sur ces langages pour travailler.

Il fallait également héberger le site. Mon choix s'est tourné vers LWS.fr puisque j'avais déjà utilisé leurs services à titre personnel.

Pour terminer, j'avais une contrainte qui était de récupérer l'ancienne base des candidats de Insight Conseils. En effet, celle-ci était mise à jour sur un Excel. Il fallait donc la transférer directement dans les bases de données chez LWS.



Ancienne base des candidats de Insight Conseils Excel

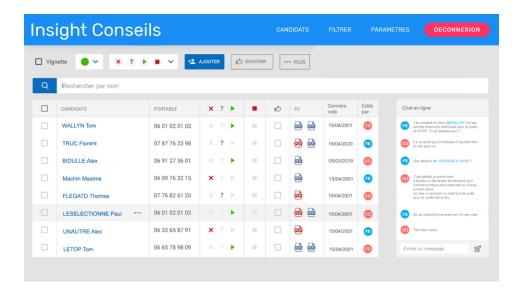
V. Démarche suivie pour effectuer ces missions

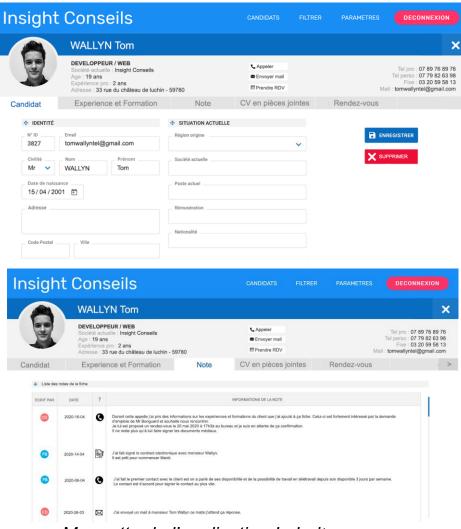
1. Processus suivie - méthode

Avant de commencer mon stage, je me suis entretenu avec Cédric DESSEIN afin qu'il puisse m' expliquer plus en détail l'utilité de l'application pour l'entreprise ainsi que sa vision de celle-ci. Il m'a donc indiqué ses attentes et a surtout insisté sur le fait que la solution convienne à Florie BRASSELET puisque c'est elle qui sera amenée à utiliser cet outil.

Je l'ai donc rencontrée pour approfondir mes connaissances sur l'entreprise, son fonctionnement, et comprendre ce qu'elle attendait de l'application. Une fois ces entretiens réalisés, j'ai eu une idée plus précise de ce que l'on attendrait de moi et à quoi devait ressembler le projet final.

En collaboration avec Yoann Collot, les premières choses que nous avons réalisées sont les maquettes sur Photoshop de l'application, afin d'avoir une base visuelle pour réfléchir à l'ergonomie et au design. Nous avons ensuite intégré toute la fonctionnalité qui nous été demandée ainsi que d'autres fonctionnalités que nous avons jugées utiles et que nous voulions proposer. Une fois cette première maquette terminée nous l'avons soumise à Florie BRASSELET afin de savoir si notre vision était en accord avec ce qui étais attendu. Dans la globalité la maquette était en adéquation avec ce qui étais voulus. Nous avons donc pris note des fonctionnalités qui ont été jugées utiles ou non et des légères modifications à apporter pour améliorer l'ergonomie. Nous pouvions donc entamer le développement de l'application.





Maquette de l'application Laboiteacv.com

Nous avons commencé par modéliser la base de données. C'est une étape très importante pour permettre à l'application d'être performante et de pouvoir être évolutive. Nous avons donc également bien pris connaissance des types de données qui allaient devoir être stockés. Pour la modélisation de la base de données nous avons utilisé la méthode merise. Nous avons commencé par lister les informations à stocker dans un DDD (Dictionnaire De Données) puis nous avons modélisé notre MCD (Modèle conceptuel des données).

candidat

Colonne	Туре	Null	Valeur par défaut
id (Primaire)	int(11)	Non	
nom	varchar(255)	Oui	NULL
email	varchar(255)	Oui	NULL
tel	varchar(255)	Oui	NULL
adresse	varchar(255)	Oui	NULL
salaire	varchar(11)	Oui	NULL
dispo_statu	int(11)	Oui	NULL
competences_techniques	varchar(2000)	Oui	NULL
langues	varchar(255)	Oui	NULL
preavis_dispo	varchar(255)	Oui	NULL
portage_salarial	varchar(255)	Oui	NULL
permis_b	varchar(255)	Oui	NULL
рј	varchar(1000)	Oui	NULL
poste	varchar(255)	Oui	NULL

fiche

Colonne	Туре	Null	Valeur par défaut	
id (Primaire)	int(11)	Non		
date_creation	datetime	Oui	NULL	
editeur_id	int(11)	Oui	NULL	
candidat_id	int(11)	Non		

note

Colonne	Туре	Null	Valeur par défaut
id (Primaire)	int(11)	Non	
date_creation	datetime	Oui	NULL
contenu	longtext	Oui	NULL
type	varchar(255)	Oui	NULL
fiche_id	int(11)	Oui	NULL
editeur_id	int(11)	Oui	NULL

utilisateur

Colonne	Туре	Null	Valeur par défaut
id (Primaire)	int(11)	Non	
nom	varchar(255)	Non	
prenom	varchar(255)	Non	
nom_utilisateur	varchar(255)	Non	
mdp	varchar(255)	Non	

Pour commencer à développer en équipe nous avons dû nous pencher sur les outils qui pourraient nous permettre de facilité la mise en commun de notre travail. Pour cela nous avons commencé par nous documenter sur GitHub qui un des principale VCS (Version Control System), ce qui permet de sauvegarder les différentes versions de l'application, de les partager et de mettre en commun plusieurs parties de code.

Après cela nous avons commencé à développer la partie Front End, qui correspond à la partie visuelle du projet. C'est ce à quoi les utilisateurs auront à faire, il est donc primordial que l'on respecte les indications données par Cédric et Florie. Pour cela nous nous sommes donc appuyés sur les maquettes que nous avions réalisées préalablement. Nous avons utilisé le Framework Bootstrap qui est une des références dans le développement Front. Il permet de faciliter et d'accélérer la mise en forme des pages web.

Afin que l'application soit fonctionnelle et quelle communique avec la base de données, nous avons développé la partie Back-End. Pour ce faire nous nous sommes documentés sur les différents langages de programmation qui sont adaptés à ce type de projet. Nous nous sommes naturellement tournés vers le PHP. C'est un langage que nous connaissions auparavant, de plus il est très répandu et nous pouvons donc nous appuyer sur une grande communauté pour passer au-dessus des difficultés. Nous nous sommes également aidés de la documentation de PHP ainsi que des différents forums afin de finir de développer l'application. Dans la solution, il a été implémenté un système d'utilisateur et de connexion ainsi que le stockage de pièces jointes.

Durant le développement de l'application nous sommes restés en contact avec Cédric et Florie afin d'avoir des retours sur la direction que nous prenions et des modifications éventuelles à apporter.

Avant de commencer à héberger l'application et qu'elle soit utilisée, nous avons été à la rencontre de florie une dernière fois pour qu'elle puisse la tester. L'application correspondait à ce qui était attendu et l'entreprise a pu commencer à l'utiliser

Il ne nous restait plus qu'à attendre les retours des utilisateurs pour nous assurer que tout fonctionnait correctement en situation réelle.

L'application a rencontré un souci au niveau du stockage des pièces jointes.

Nous avons donc réglé le problème le plus rapidement possible. Une fois ce léger incident réglé, mon stage touchait à sa fin.

2. Organisation des missions

Durant la mission, j'étais obligé de travailler de chez moi à cause des mesures de COVID-19 sauf pour les réunions. L'application devait se réaliser jusqu'à la fin de mon stage et devait être terminée et fonctionnelle. J'ai donc réalisé un planning à respecter pour pouvoir finir dans les temps.

1er semaine:

- Réunions avec Cédric DESSEIN et Florie BRASSELET pour définir les besoins de l'outil.
- Réalisation d'une maquette avec le logiciel Photoshop.
- Recherche des technologies les plus adaptées pour développer l'application.

2eme semaine:

- Installation et apprentissage du logiciel GitHub pour pouvoir travailler à plusieurs sur ce projet.
- Création de la base de donnée sur le modèle de l'Excel de Florie BRASSELER.
- Commencement du développement du Front-End.

3eme - 5eme semaine :

- Finition du Front-End.
- Développement du Back-End de l'application.

6eme semaine:

- Phase de test et correction des bugs.
- Présentation de l'application.

7eme semaine:

 Déploiement de poste de travail à VM Building solution à Auby.

VI. Réalisation des missions

1. Justification de solution retenue

Avant de proposer la maquette de l'application, j'ai été regarder des logiciels concurrents pour voir ce qui existait déjà sur le marché. J'ai récupéré dans mes notes leurs fonctionnements, leurs options intéressantes, et la façon dont ils étaient développés grâce à l'extension Wappanalyser. J'ai donc pu me faire une idée de l'application que je pourrais proposer à Insight Conseils.

Pour le design de l'application j'ai opté sans hésitation pour le framework Boostrap car il me permettait de gagner un temps considérable de travail, il est facilement modifiable, il propose une documentation et compose une grande communauté. Il me permettait de réaliser un site responsive ce qui permet à Florie ou Cedric d'utiliser cette application sur n'importe quel appareil.

Pour la sécurité du site j'ai utilisé les variables de SESSION de PHP ainsi que la base de donnée pour pouvoir créer des utilisateurs et restreindre l'accès à certaines parties du site pour des utilisateurs qui n'auraient pas les droits.

```
php

session_start();//session_start() combiné à $_SESSION (voir en fin de traitement du formulaire) nous permettra de garder le pseudo en sauve
if(lisset($_SESSION['Pseudo'])){
    header("Refresh: 5; url=connexion.php");//redirection vers le formulaire de connexion dans 5 secondes
    echo "Vous devez vous connecter pour accéder à l'espace membre.<ipre>revit(0);//on arrête l'éxécution du reste de la page avec exit, si le membre n'est pas connecté
}
$Pseudo=$_SESSION['Pseudo'];//on défini la variable $Pseudo (Plus simple à écrire que $_SESSION['pseudo']) pour pouvoir l'utiliser plus bas
```

Pour mettre le site en ligne, j'ai dû créer le nom de domaine www.laboiteacv.com et louer un serveur web Linux chez LWS.

J'ai utilisé FileZilla pour le FTP (le transfert de fichier) et PhpMyAdmin pour la gestion de la base de données.

2. Etapes essentielles

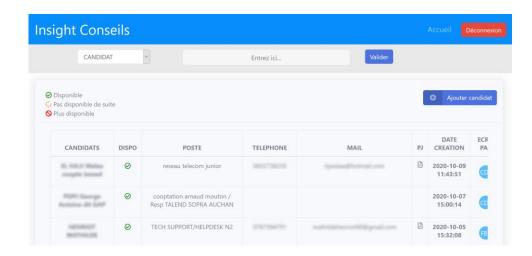
Dans la réalisation de cette mission, le plus compliqué était le front de l'application web. En effet, il est impératif qu'il réponde bien aux attentes du maître de stage. Il fallait également que les fonctionnalités soient simples à utiliser.

Tout d'abord, il a fallu réaliser un système d'authentification avec possibilité de réaliser plusieurs utilisateurs avec (Nom, Prénom, Adresse mail, Mot de passe et Nom d'utilisateur).



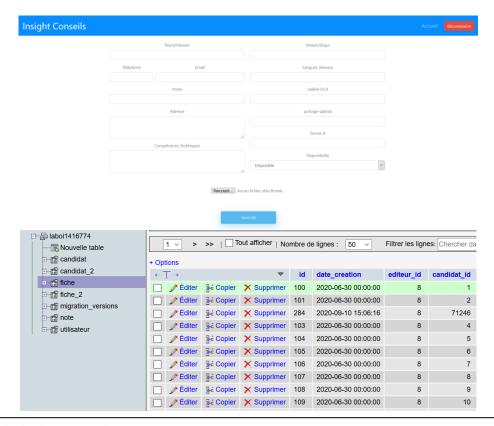
Une fois connecté à l'application, il a fallu créer un tableau qui regroupait chaque candidat avec certaines informations mise en avant comme :

- Le nom et prénom
- La disponibilité du candidat (Dispo, Pas dispo de suite, Plus dispo)
- Le dernier poste en date
- Le téléphone
- Le mail
- Si elle existe, la pièce jointe avec son CV
- La date de création du candidat
- Avec qu'elle utilisateur le candidat a-t-il été créé



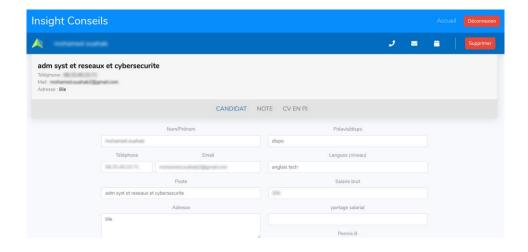
Pour ajouter un candidat, il suffit de cliquer sur le bouton « Ajouter un candidat » qui ouvre un formulaire et qui stocke les informations du candidat en base de données sous la forme :

- Fiche_Candidat(id, date_creation, editeur_id, candidat_id)
- Candidat(id, nom, prenom, tel, adresse, salaire, dispo_statu, competences_technique, langues, preavis_dispo, portage_salarial, permis_b, pj, poste)





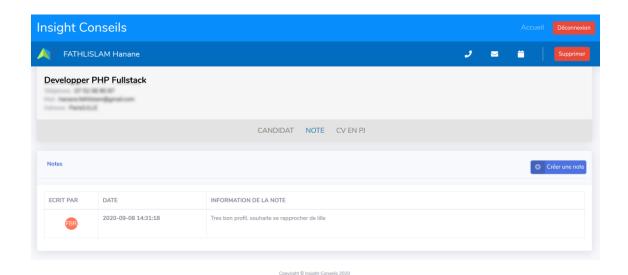
Si on clique sur le candidat, nous avons la possibilité de voir plus en détails des informations sur la personne. Nous pouvons aussi modifier différents éléments du profil du candidats comme l'ajout de pièces jointe, modifier l'email ou le supprimer...





Pour terminer, il fallait créer un système de notes applicable à chaque candidat. Un candidat devait pouvoir avoir une ou plusieurs notes. Il fallait que chaque note possède Le nom de l'utilisateur qui l'a rédigé, la date de création, les informations sur la note. Toutes les notes sont donc enregistrées en base de données sous la forme :

Note(id, date_creation, contenu, fiche_id, editeur_id)



-∰ candidat -∰ candidat_2 1 V > >> | Tout afficher | Nombre de lignes : 50 V Filtrer les lignes: Chercher dans cette table Trier par clé : Aucun(e) ▼ id date_creation contenu type fiche_id editeur_id ∰ migration_versions ∰ note 🎤 Éditer 🥞 € Copier 🗙 Supprimer 21 2020-06-30 00:00:00 Poste chez ADEO scrum 3461, trop juste en niveau d... NULL 47 🖆 utilisateur Éditer ≩ Copier X Supprimer 20 2020-06-30 00:00:00 Profil Junior, mais bonne posture, expérience du m... NULL
 Image: Proposition of the proposi
 Description
 X Supprimer
 26
 2020-07-21 11:23:09
 positionnement LM offre android
 NULL
 57
 J Éditer
 3 € Copier
 X Supprimer
 28
 2020-08-25 10:54:54
 mail le 25/08
 NULL 172 🎤 Éditer 💃 Copier 🗙 Supprimer 29 2020-08-25 11:33:42 session de société et integration dans la nouvelle...

VII. Evaluation des réalisations et des compétences mobilisées

1. Adéquation du travail

Au départ la mission était la réalisation d'une application permettant à l'entreprise de facilité la gestion des ressources humaines en remplacent leur ancien mode de fonctionnement qui reposait sur des tableurs stockés localement par une application web. Celle-ci serait accessible depuis n'importe où et plus adaptée aux besoins spécifiques de la société.

Le travail qui a été réalisé pendant ces 7 semaines de stage a permis de produire une application qui répond aux besoins essentiels qui ont été exprimés dès le début du stage.

Au fur et à mesure que le projet avançait, notre compréhension de ce qui était attendu grandissait, notamment grâce aux remarques justes de nos superviseurs. Ce qui nous a permis d'améliorer certains aspects de la solution auxquels nous n'aurions pas pensé au début du stage.

Néanmoins l'application peut encore être améliorée et de nouvelles fonctionnalités implémentées. Je pense par exemple a un chat entre utilisateurs afin de communiquer directement dans l'application. On pourrait éventuellement relier celui-ci à une messagerie et à un numéro de téléphone et ce, afin de regrouper les différent moyens de communications.

2. Compétences mises en œuvre

Au départ de la réalisation de ce projet, j'ai dû apprendre à écouter les besoins des futurs utilisateurs. Cette écoute est indispensable pour pouvoir créer un cahier des charges regroupant toutes les caractéristiques nécessaires au projet, tout en proposant des idées pour répondre à ces besoins dans un temps imparti. Cela m'a permis de commencer le projet dans le bon sens.

Pour mes prochaines missions, j'ai compris l'importance de créer un cahier des charges s'il n'a pas été fait au préalable. Avoir mis en place et participer à un projet professionnel est important pour l'apprentissage de nouvelles compétences et la consolidation de celles déjà acquises.

J'ai donc pu mettre en pratique mes compétences et j'ai appris à trouver des solutions adaptées face aux problèmes rencontrés (soit en cherchant dans mes cours, sur internet ou en testant plusieurs possibilités jusqu'à trouver la solution).

J'ai dû apprendre à travailler en équipe, notamment avec l'apprentissage de git et GitHub. J'ai compris l'importance de communiquer afin d'avancer dans la bonne direction et rester cohérent dans le projet. Il est fort agréable d'échanger sur une problématique et de trouver ensemble une solution.

J'ai mobilisé mes connaissances en développement, de l'HTML/CSS avec Bootstrap notamment, en PHP et en SQL pour la base de données avec des requêtes définie par les besoins à solutionner dans l'application.

J'ai dû aussi réfléchir sur le choix des logiciels à utiliser et aussi après la création des premières maquettes du site, du choix de l'utilisation d'une base de données en MySQL ainsi que ça modélisation au préalable.

VII. Conclusion

Pour toutes les raisons énoncées ci-dessus, mon stage a été riche en découvertes et apprentissages.

J'ai apprécié cette approche du monde professionnel.

Le travail en équipe a été très formateur.

Je suis très heureux d'avoir pu effectuer mon stage malgré la crise sanitaire. Il m'a permis de me concentrer sur un projet très motivant.



l'École EPSI d'ingénierie informatique



2019 - 2020

EPSI Lille

CONTACT

33 rue du château de luchin 59780 Camphin France

Email: tomwallyntel@gmail.com

Tel: +33 7 79 82 63 98