

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université de Carthage





RAPPORT DE STAGE D'ÉTÉ

Présenté en vue de l'obtention de la

LICENCE EN GÉNIE LOGICIEL ET SYSTÈME D'INFORMATION

Parcours : Sciences Informatiques ${\bf GLSI~2A}$

Par Firas Mahdi

Système de gestion des présences des employés

Réalisé au sein de Tunisie Telecom



Année Universitaire: 2023-2024

Encadrant professionnel:

Le:

Signature:

Remerciements

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à l'agence Tunisie Telecom El Manar pour leur collaboration et leur soutien tout au long de ce projet. Leur engagement et leur contribution ont été essentiels à sa réussite.

Je souhaite également exprimer ma profonde gratitude envers Mme Samia Barhoumi, mon encadrante, pour son encadrement attentif, ses précieux conseils et son soutien constant. Son expertise et sa direction ont été des atouts précieux pour l'avancement de ce travail.

Table des matières

1	Cha	apite 1 :Cadre de projet	3
	1.1	Introduction générale	3
	1.2	Présentation de l'organisme d'acceuil	3
	1.3	Etude de l'existant	4
	1.4	Critique de l'existant	4
	1.5	Solution envisagée	4
2	Cha	apitre 2 : Spécification des besoins	5
	2.1	Introduction	5
	2.2	Identification des besoins fonctionnels	5
	2.3	Identification des besoins non fonctionnels	5
	2.4	Identification des acteurs	6
	2.5	Identification des besoins techniques	6
		2.5.1 Environnement de travail	6
		2.5.2 Environnement de logiciel	7
	2.6	Diagramme de cas d'utilisation globale	8
	2.7	Backlog de produit	9
	2.8	Conclusion	9
3	Cha	apitre 3 : Sprint 0	10
	3.1	Introduction	10
	3.2	Raffinement du Sprint 0	10
	3.3	Conception du Sprint 0	20
			20
		3.3.1 Diagramme de classe	20 26
	3.4	3.3.1 Diagramme de classe	
4		3.3.1 Diagramme de classe	26
4		3.3.1 Diagramme de classe	26 32
4	Cha	3.3.1 Diagramme de classe	26 32 43
4	Cha 4.1	3.3.1 Diagramme de classe	26 32 43 43
4	Cha 4.1 4.2	3.3.1 Diagramme de classe	26 32 43 43 43
4	Cha 4.1 4.2	3.3.1 Diagramme de classe	26 32 43 43 43
4	Cha 4.1 4.2	3.3.1 Diagramme de classe 3.3.2 Diagramme de séquences Réalisation du Sprint 0 apitre 4: Sprint 1 Introduction Raffinement du Sprint 1 Conception du Sprint 1 4.3.1 Diagramme de classe	26 32 43 43 45 45
4	Cha 4.1 4.2 4.3	3.3.1 Diagramme de classe 3.3.2 Diagramme de séquences Réalisation du Sprint 0 apitre 4: Sprint 1 Introduction Raffinement du Sprint 1 Conception du Sprint 1 4.3.1 Diagramme de classe 4.3.2 Diagramme de séquences	26 32 43 43 45 45 47

Chapitre 1

Chapite 1 :Cadre de projet

1.1 Introduction générale

Un système de gestion des présences des employés qui se concentre sur l'heure d'arrivée et l'heure de sortie, communément appelé pointage, joue un rôle crucial dans la gestion quotidienne des ressources humaines. Ce processus consiste à enregistrer précisément les moments auxquels les employés entrent et quittent leur lieu de travail, souvent à l'aide de technologies variées comme les horodateurs traditionnels, les cartes magnétiques, les systèmes biométriques ou les applications mobiles.

Notre projet vise à développer une application facilitant la gestion des présences et des absences, tout en permettant à l'administration de superviser efficacement l'ensemble de l'agence.

Pendant la phase de développement de notre projet, nous avons adopté Scrum comme méthodologie de travail, ce qui nous a amenés à une approche par phases en divisant le projet en chapitres suivants :

- Chapitre 2 : Spécification des besoins : Dans ce chapitre, nous identifions les besoins fonctionnels et non fonctionnels, explorons les acteurs impliqués, approfondissons le diagramme de cas d'utilisation et examinons en détail le backlog du projet.
- Chapitre 3 : Sprint 0 : Dans ce chapitre, nous nous concentrons sur le raffinement, la conception et la mise en œuvre des cas d'utilisation prioritaires 1.
- Chapitre 4 : Sprint 1 : Dans ce chapitre, nous nous concentrons sur le raffinement, la conception et la mise en œuvre des cas d'utilisation prioritaires 2.
- Chapitre 5 : Conclusion générale : Dans ce chapitre, nous présentons notre résumé et notre opinion sur le projet.
- Chapitre 6 : Bibliographie : Références de nos sources.

1.2 Présentation de l'organisme d'acceuil

Tunisie Telecom est le principal opérateur de télécommunications en Tunisie, fondé en 1996 sous la supervision du gouvernement. L'entreprise offre une gamme complète de services incluant téléphonie fixe et mobile, Internet haut débit, et solutions pour entreprises. Elle joue un rôle crucial dans la connectivité nationale et l'inclusion numérique, soutenant également des initiatives sociales et culturelles. Tunisie Telecom continue d'innover pour rester compétitive et contribuer au développement économique du pays.[1]



FIGURE 1.1 – Tunisie Telecom

1.3 Etude de l'existant

Chez Tunisie Telecom, le pointage des employés se fait manuellement, avec des heures d'arrivée et de départ notées sur papier. Ce processus demande une présence constante de l'administration, augmentant la charge de travail et le risque d'erreur humaine. L'administration utilise des feuilles de papier pour enregistrer les pointages. Le papier nécessite une gestion manuelle.

1.4 Critique de l'existant

- Manque d'efficacité

Le pointage manuel est chronophage et détourne les administrateurs de tâches plus productives.

- Risque d'erreurs humaines

Les erreurs de saisie manuelle peuvent fausser les enregistrements du temps de travail, causant des problèmes de paie et de gestion du personnel.

- Difficulté de gestion des données

La gestion des données sur papier est laborieuse, avec un risque élevé de perte ou de détérioration des documents.

- Absence de rapports en temps réel

Le système actuel ne permet pas de générer des rapports en temps réel, retardant la prise de décisions importantes.

- Non-conformité aux normes modernes

Le système manuel est en décalage avec les pratiques modernes, ce qui peut affecter l'image de Tunisie Telecom en termes de gestion des ressources humaines.

- Conséquences potentielles

Un système inefficace peut réduire la productivité, causer des problèmes de conformité et affecter la satisfaction des employés. Adopter une solution automatisée pourrait résoudre ces inefficacités et risques.

1.5 Solution envisagée

Pour résoudre les inefficacités du système de pointage actuel chez Tunisie Telecom, nous proposons l'implémentation d'une application de pointage automatisée. Cette application permettrait aux employés de pointer facilement via un connexion sur l'application sur un ordinateur enregistrant automatiquement les heures d'arrivée et de depart dans une base de données centralisée. L'application offrirait une interface intuitive et conviviale, réduisant ainsi le temps et l'effort nécessaires pour le pointage quotidien. Elle permettrait également de générer des rapports automatiquement, facilitant la gestion des présences et des absences. En réduisant le risque d'erreurs humaines et en automatisant la collecte et l'analyse des données, cette solution améliorerait la précision des enregistrements et la productivité globale de l'administration.

Chapitre 2

Chapitre 2 : Spécification des besoins

2.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous nous concentrerons sur les besoins fonctionnels et non fonctionnels, les acteurs, les besoins techniques ainsi que l'identification du diagramme de cas d'utilisation global et la méthodologie de conception en examinant le backlog du produit.

2.2 Identification des besoins fonctionnels

Les exigences fonctionnelles contiennent essentiellement une description de l'ensemble des fonctions d'un logiciel pendant sa phase de développement. L'ensemble des exigences fonctionnelles de notre application web est le suivant :

- Se connecter.
- Gérer employés.
- Gérer départements.
- Gérer temps de travail.
- Gérer postes.
- Consulter rapports.
- Consulter le profil.
- Envoyer des rapports.

2.3 Identification des besoins non fonctionnels

Les exigences non fonctionnelles sont des aspects d'un système qui spécifient comment il doit agir en termes de qualités.

- Performance : Cette application garantit des temps de réponse rapides, une haute disponibilité, et une capacité à gérer efficacement les pics de charge tout en maintenant la fiabilité et l'optimisation des performances.
- Fiabilité : Cette application Web peut être fiable pour les utilisateurs et résoudre les problèmes mentionnés précédement.
- Sécurité : Cette application Web peut être sûre pour nos utilisateurs, afin que personne ne puisse accéder à leurs informations personnelles ou gâcher le site Web avec des attaques comme les injections SQL.
- Facilité d'utilisation : L'utilisateur est à l'aise lors de l'utilisation de notre produit. Nous devons nous assurer qu'il n'y a pas de complexités dans l'utilisation de notre produit afin qu'il puisse être convivial.

2.4 Identification des acteurs

Acteur	Roles	
	• Se connecter	
	• Gérer employés	
Admin	• Gérer départements	
Admin	• Gérer temps du travail	
	• Gérer postes	
	• Consulter des rapports	
	• Se connecter	
Employé(e)	• Consulter le profil	
	• Envoyer des rapports	

2.5 Identification des besoins techniques

2.5.1 Environnement de travail

En choisissant la méthodologie de travail, nous avons réalisé que nous avions besoin d'un type de système de gestion de projet qui nous permette de créer et de livrer des projets plus rapidement, tout en maintenant la productivité et la qualité. Nous avons donc fini par choisir **SCRUM**. Scrum est un framework Agile. C'est un cadre dans lequel les gens peuvent résoudre des problèmes complexes d'adaptation tout en assurant la productivité et la créativité de la fourniture du produit aux valeurs les plus élevées possibles[2]

Dans SCRUM, nous avons 3 rôles :

Product Owner

C'est la personne qui crée le produit, peut-être l'entreprise, peut-être l'organisation et peut-être le détenteur de l'idée lui-même[3]

Maître SCRUM

Quelqu'un qui vous aide à organiser et à gérer les sessions Scrum, il peut ne pas être le propriétaire du produit ou même un développeur, généralement quelqu'un entre les deux qui peut travailler comme une personne intermédiaire qui peut communiquer tout ce qui se passe[4].

Membres de l'équipe

Habituellement, ce sont les concepteurs, les développeurs... ou les personnes travaillant sur le produit lui-même[5]

2.5.2 Environnement de logiciel

Dans cette section, nous parlerons des technologies que nous allons utiliser pour créer l'application Web.

	VSCode 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.[6]
php	PHP PHP: Hypertext Preprocessor, plus connu sous son sigle PHP, est un langage de programmation libre, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur web, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté objet.[7]
MySQL	MySQL MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles. Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire.[8]
83	XAMPP XAMPP est une distribution Apache entièrement gratuite et facile à installer contenant MariaDB, PHP et Perl. Le package open source XAMPP a été configuré pour être incroyablement facile à installer et à utiliser.[9]
	StarUML StarUML est un modeleur logiciel sophistiqué visant à prendre en charge la modélisation agile et concise.[10]

2.6 Diagramme de cas d'utilisation globale

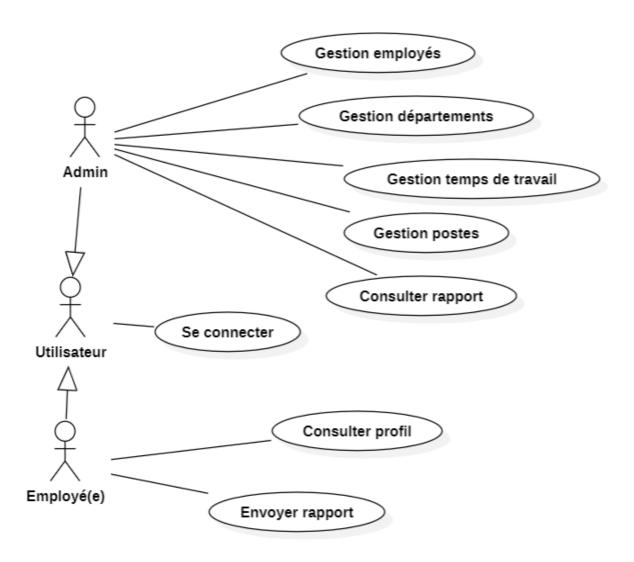


FIGURE 2.1 – Cas d'utilisation globale

2.7 Backlog de produit

Priorité	User Story	Sprint	Estimation	Release
1	En tant qu'utilisateur, je peux me connecter	Sprint 0	Normal	1
1	En tant qu'administrateur, je peux gérer les employés	Sprint 0	Difficile	1
1	En tant qu'administrateur, je peux gérer les temps de travail	Sprint 0	Difficile	1
1	En tant qu'administrateur, je peux gérer les postes	Sprint 0	Difficile	1
1	En tant qu'administrateur, je peux consulter les rapports	Sprint 0	Difficile	1
2	En tant qu'employé(e), je peux consulter mon profil	Sprint 1	Normal	1
2	En tant qu'employé(e), je peux envoyer les rapports	Sprint 1	Normal	1

2.8 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons exploré en détail les besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre application, défini les acteurs principaux ainsi que les exigences techniques nécessaires à sa réalisation. Nous avons également adopté une méthodologie SCRUM pour guider notre processus de conception, tout en présentant un diagramme de cas d'utilisation global et en détaillant le backlog de produit. Cette approche exhaustive garantit que notre application sera bien structurée, répondant efficacement aux besoins des utilisateurs tout en étant développée de manière itérative et adaptable.

Chapitre 3

Chapitre 3 : Sprint 0

3.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous allons nous plonger dans notre première opération de sprint nommée **Sprint 0**, qui consiste en le raffinement, la conception et la réalisation de **Sprint 0**.

3.2 Raffinement du Sprint 0

Dans le sprint 0, nous allons raffiner ces cas d'utilisation :

- Se connecter.
- Gérer employés.
- Gérer départements.
- Gérer temps de travail.
- Gérer postes.
- Consulter les rapports.

Raffinement du cas d'utilisation 'Se connecter'

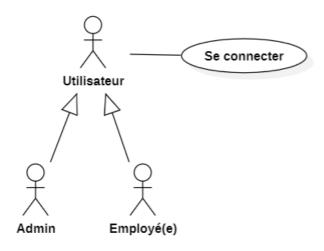


FIGURE 3.1 - Cas d'utilisation : Se connecter

Acteurs	Admin et employé(e)
Pre-condition	L'utilisateur doit avoir un compte valide. L'utilisateur doit être sur la page de connexion du système.
Post-condition	Connecté
Scénario principal	 L'utilisateur accède à la page de connexion en naviguant vers l'URL dédiée. L'utilisateur saisit ses informations d'identification (nom d'utilisateur ou adresse e-mail, et mot de passe) dans les champs correspondants. L'utilisateur soumet le formulaire de connexion en cliquant sur le bouton "Se connecter". Le système vérifie les informations d'identification en comparant celles fournies avec celles stockées dans la base de données. Si les informations d'identification sont valides : Le système crée une session utilisateur pour l'utilisateur authentifié. L'utilisateur est redirigé vers la page d'accueil ou vers un tableau de bord spécifique à son rôle.

Table 3.1 – Description détaillée du cas d'utilisation "Se connecter"

Raffinement du cas d'utilisation 'Gérer employés'

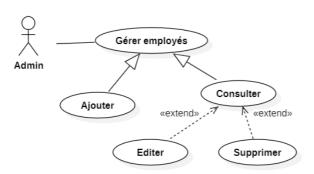


Figure 3.2 – Cas d'utilisation : Gérer employés

Acteurs	Admin
Pre-condition	L'admin doit être connecté. L'admin doit être sur la page de tableau de bord
Post-condition	Les employés sont gérés
Scénario princi- pal	 L'admin clique sur le bouton "Employé(e)s" l'application affiche la liste des employés
Extension	AjouterEditerSupprimerConsulter

Scénario secondaire

• Ajouter employé(e)

- L'administrateur clique sur le bouton "Ajouter".
- Le système affiche le formulaire souhaité.
- L'administrateur remplit ce formulaire avec les informations requises de l'employé(e).
- L'administrateur clique sur le bouton de validation.
- Le système insère l'employé dans la base de données.

• Editer employé(e)

- L'administrateur choisit l'employé(e) qu'il souhaite mettre à jour.
- L'administrateur clique sur le bouton "Editer".
- Un formulaire s'affiche pour le remplir avec les informations souhaitées.
- L'administrateur clique sur le bouton "Enregistrer".
- Les informations de l'employé(e) sont mises à jour dans la base de données par le système.

• Supprimer employé(e)

- L'administrateur choisit l'employé(e) qu'il souhaite supprimer.
- L'administrateur clique sur le bouton "Supprimer" pour l'employé(e) choisi.
- Le système supprime cet employé(e) de la base de données.

• Consulter employés

- La liste des employés est affichée pour l'administrateur
- L'administrateur peut choisir quel employé(e) supprimer ou éditer.

Table 3.2 – Description détaillée du cas d'utilisation "Gérer employés"

Raffinement du cas d'utilisation 'Gérer départements'

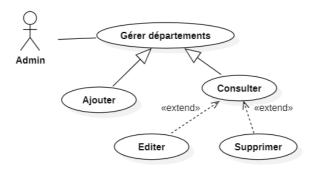


FIGURE 3.3 – Cas d'utilisation : Gérer départements

Acteurs	Admin
Pre-condition	L'admin doit être connecté. L'admin doit être sur la page de tableau de bord
Post-condition	Les départements sont gérés
Scénario princi- pal	L'admin clique sur le bouton "Départements"l'application affiche la liste des départements
Extension	AjouterEditerSupprimerConsulter

Scénario secondaire

• Ajouter département

- L'administrateur clique sur le bouton "Ajouter".
- Le système affiche le formulaire souhaité.
- L'administrateur remplit ce formulaire avec les informations requises du département.
- L'administrateur clique sur le bouton de validation
- Le système insère le département dans la base de données.

• Editer département

- L'administrateur choisit département qu'il souhaite mettre à jour.
- L'administrateur clique sur le bouton "Editer".
- Un formulaire s'affiche pour le remplir avec les informations souhaitées.
- L'administrateur clique sur le bouton "Enregistrer".
- Les informations du département sont mises à jour dans la base de données par le système.

• Supprimer département

- L'administrateur choisit le département qu'il souhaite supprimer.
- L'administrateur clique sur le bouton "Supprimer" pour le département choisi.
- Le système supprime ce département de la base de données.

• Consulter départements

- La liste des départements est affichée pour l'administrateur.
- L'administrateur peut choisir quel département supprimer ou éditer.

Table 3.3 – Description détaillée du cas d'utilisation "Gérer départements"

Raffinement du cas d'utilisation 'Gérer temps de travail'

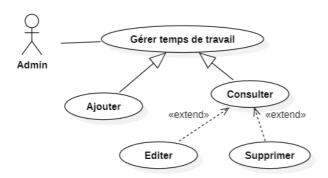


FIGURE 3.4 – Cas d'utilisation : Gérer temps de travail

Acteurs	Admin
Pre-condition	L'admin doit être connecté. L'admin doit être sur la page de tableau de bord
Post-condition	Les temps de travail sont gérés
Scénario princi- pal	L'admin clique sur le bouton "Temps de travail"l'application affiche la liste des temps de travail
Extension	AjouterEditerSupprimerConsulter

Scénario secondaire

• Ajouter temps de travail

- L'administrateur clique sur le bouton "Ajouter".
- Le système affiche le formulaire souhaité.
- L'administrateur remplit ce formulaire avec les informations requises du temps de travail.
- L'administrateur clique sur le bouton de validation
- Le système insère le temps du travail dans la base de données.

• Editer temps de travail

- L'administrateur choisit le temps de travail qu'il souhaite mettre à jour.
- L'administrateur clique sur le bouton "Editer".
- Un formulaire s'affiche pour le remplir avec les informations souhaitées.
- L'administrateur clique sur le bouton "Enregistrer".
- Les informations du ce temps sont mises à jour dans la base de données par le système.

• Supprimer temps de travail

- L'administrateur choisit temps de travail qu'il souhaite supprimer.
- L'administrateur clique sur le bouton "Supprimer" pour temps de travail choisi.
- Le système supprime ce temps de la base de données.

• Consulter temps de travail

- La liste des temps de travail est affichée pour l'administrateur.
- L'administrateur peut choisir quel temps supprimer ou éditer.

Table 3.4 – Description détaillée du cas d'utilisation "Gérer temps de travail"

Raffinement du cas d'utilisation 'Gérer postes'

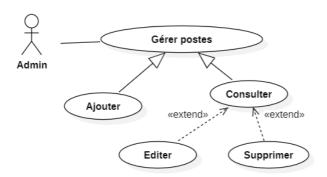


Figure 3.5 – Cas d'utilisation : Gérer postes

Acteurs	Admin
Pre-condition	L'admin doit être connecté. L'admin doit être sur la page de tableau de bord
Post-condition	Les postes sont gérés
Scénario princi- pal	L'admin clique sur le bouton "Postes"l'application affiche la liste des postes
Extension	AjouterEditerSupprimerConsulter

Scénario secondaire

• Ajouter poste

- L'administrateur clique sur le bouton "Ajouter".
- Le système affiche le formulaire souhaité.
- L'administrateur remplit ce formulaire avec les informations requises du poste.
- L'administrateur clique sur le bouton de validation
- Le système insère le poste dans la base de données.

• Editer poste

- L'administrateur choisit le poste qu'il souhaite mettre à jour.
- L'administrateur clique sur le bouton "Editer".
- Un formulaire s'affiche pour le remplir avec les informations souhaitées.
- L'administrateur clique sur le bouton "Enregistrer".
- Les informations du poste sont mises à jour dans la base de données par le système.

• Supprimer poste

- L'administrateur choisit le poste qu'il souhaite supprimer.
- L'administrateur clique sur le bouton "Supprimer" pour poste choisi.
- Le système supprime ce poste de la base de données.

• Consulter poste

- La liste des postes est affichée pour l'administrateur
- L'administrateur peut choisir quel poste supprimer ou éditer.

Table 3.5 – Description détaillée du cas d'utilisation "Gérer postes"

Raffinement du cas d'utilisation 'Consulter rapports'



Figure 3.6 – Cas d'utilisation : Consulter rapports

Acteurs	Admin
Pre-condition	L'admin doit être connecté. L'admin doit être sur la page de tableau de bord
Post-condition	Les rapports sont affichés
Scénario princi- pal	L'admin clique sur le bouton "Rapport"l'application affiche la liste des rapports

Table 3.6 – Description détaillée du cas d'utilisation "Consulter rapports"

3.3 Conception du Sprint 0

3.3.1 Diagramme de classe

La figure suivante représente le diagramme de classe du cas d'utilisation " Se connecter"

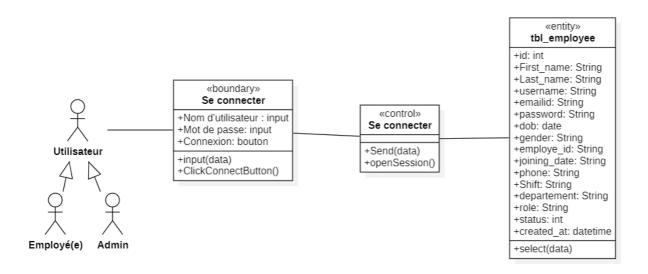


FIGURE 3.7 – Diagramme de classe du cas d'utilisation "Se connecter"

La figure suivante représente le diagramme de classe du cas d'utilisation "Gérer employés"

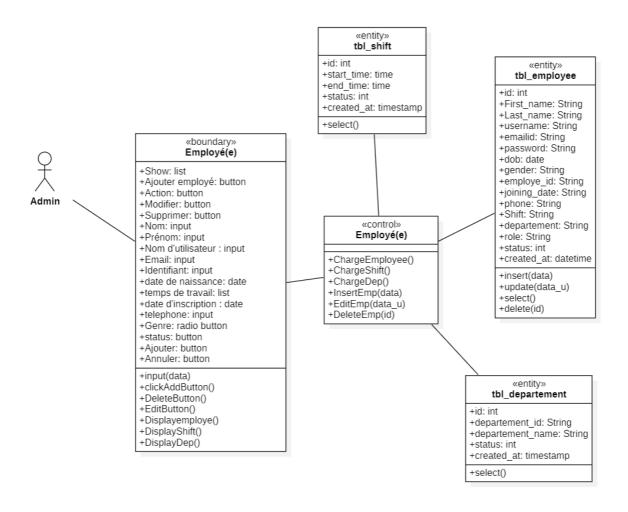


FIGURE 3.8 – Diagramme de classe du cas d'utilisation "Gérer employés"

La figure suivante représente le diagramme de classe du cas d'utilisation "Gérer départements"

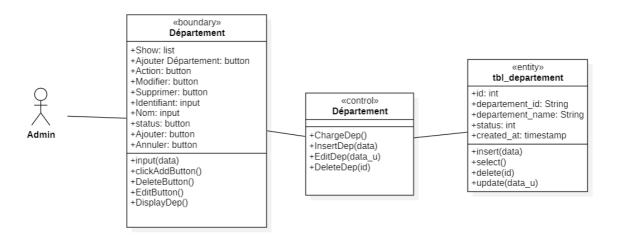


FIGURE 3.9 – Diagramme de classe du cas d'utilisation "Gérer départements"

La figure suivante représente le diagramme de classe du cas d'utilisation "Gérer temps de travail"

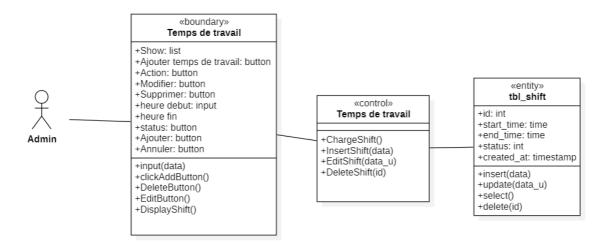


FIGURE 3.10 – Diagramme de classe du cas d'utilisation "Gérer temps de travail"

La figure suivante représente le diagramme de classe du cas d'utilisation "Gérer postes"

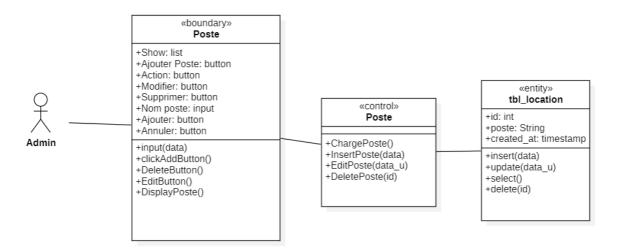


FIGURE 3.11 – Diagramme de classe du cas d'utilisation "Gestion postes"

La figure suivante représente le diagramme de classe du cas d'utilisation "Consulter rapports"

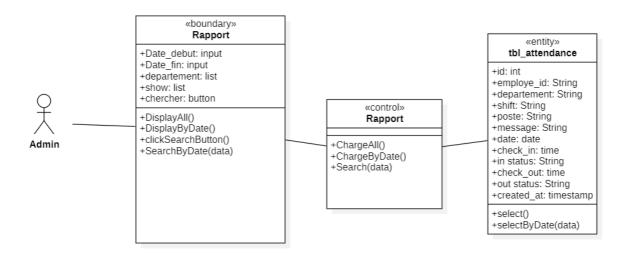


FIGURE 3.12 – Diagramme de classe du cas d'utilisation "Consulter rapports"

3.3.2 Diagramme de séquences

La figure suivante représente le diagramme de séquence du cas d'utilisation "Se connecter" $\,$

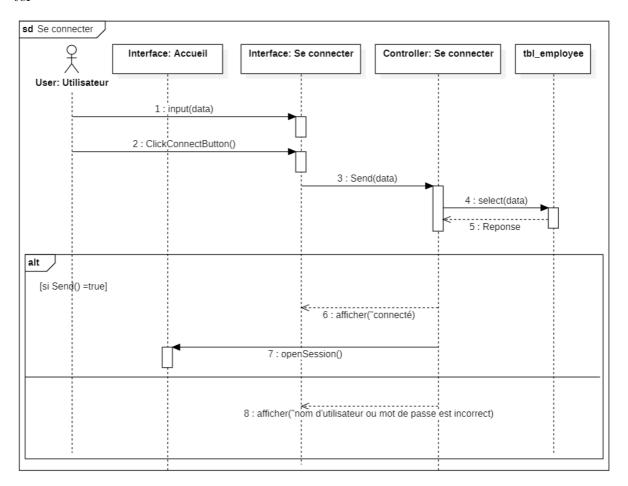


Figure 3.13 – Diagramme de séquence du cas d'utilisation "Se connecter"

La figure suivante représente le diagramme de séquence du cas d'utilisation "Gérer employés"

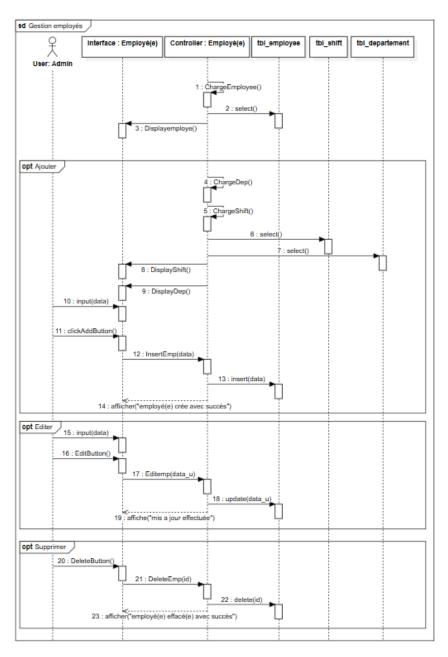


FIGURE 3.14 – Diagramme de séquence du cas d'utilisation "Gérer employés"

La figure suivante représente le diagramme de séquence du cas d'utilisation "Gérer départements"

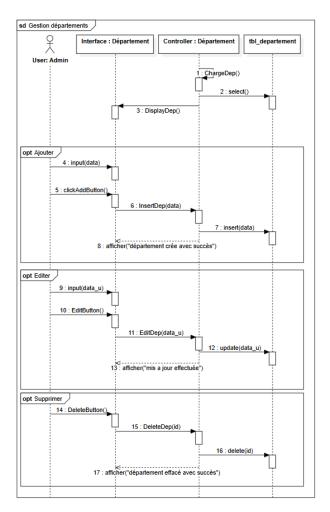


Figure 3.15 – Diagramme de séquence du cas d'utilisation "Gérer départements"

La figure suivante représente le diagramme de séquence du cas d'utilisation "Gérer temps de travail"

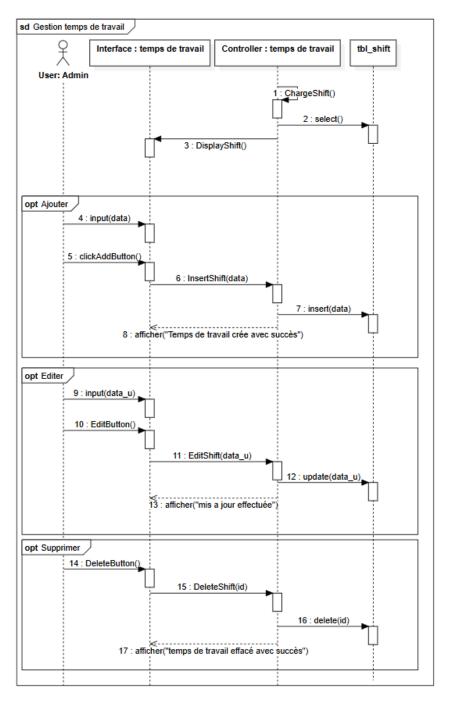


FIGURE 3.16 – Diagramme de séquence du cas d'utilisation "Gérer temps de travail"

La figure suivante représente le diagramme de séquence du cas d'utilisation "Gérer postes"

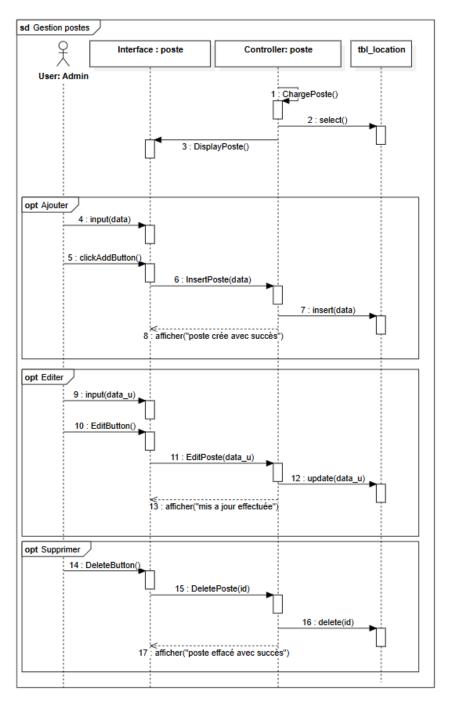


Figure 3.17 – Diagramme de séquence du cas d'utilisation "Gérer postes"

La figure suivante représente le diagramme de séquence du cas d'utilisation "Consulter rapport"

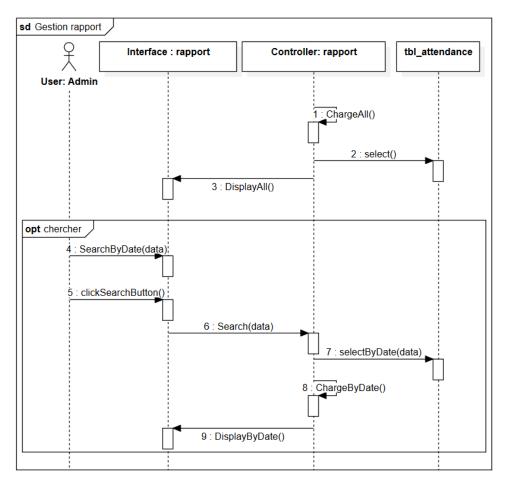


Figure 3.18 – Diagramme de séquence du cas d'utilisation "Consulter rapport"

3.4 Réalisation du Sprint 0

Réalisation du cas d'utilisation "Se connecter"

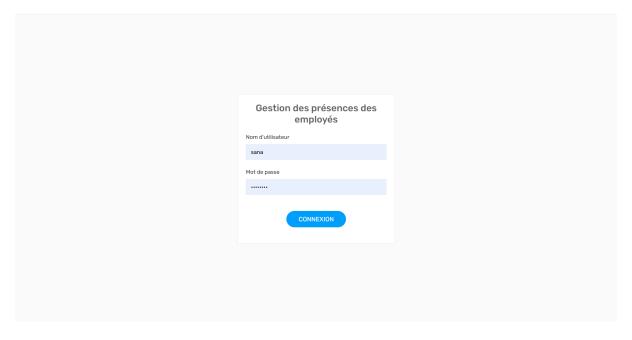


Figure 3.19 – Interface du cas d'utilisation "Se connecter"

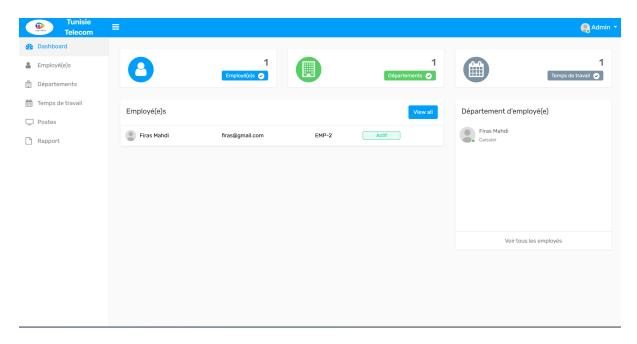


FIGURE 3.20 – Interface "Acceuil"

Réalisation du cas d'utilisation "Gérer employés"

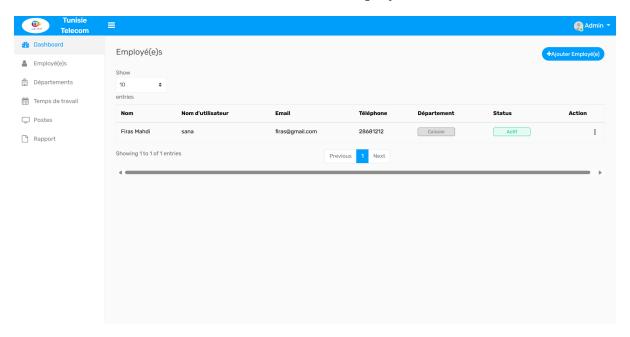


FIGURE 3.21 – Interface "Employés"

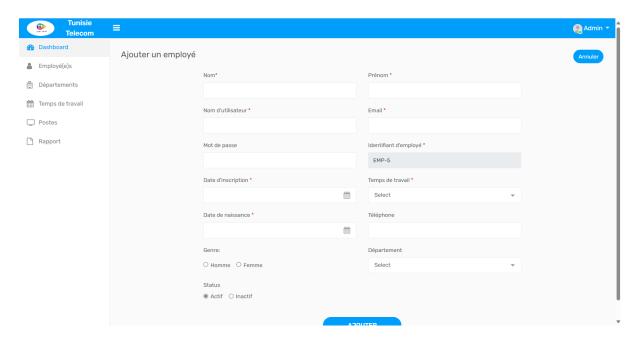


FIGURE 3.22 – Interface "Ajouter employé(e)"

Réalisation du cas d'utilisation "Gérer départements"

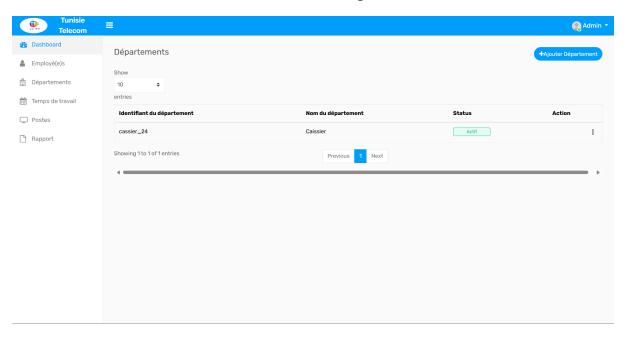


FIGURE 3.23 – Interface "Départements"

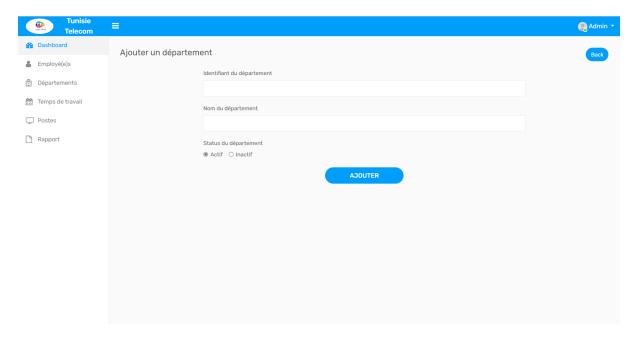


FIGURE 3.24 – Interface "Ajouter département"

Réalisation du cas d'utilisation "Gérer temps de travail"

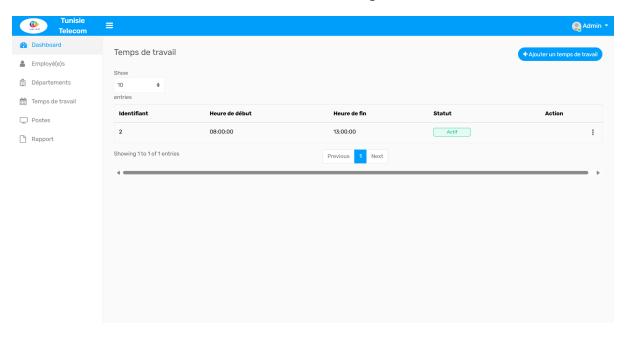


FIGURE 3.25 – Interface "Temps de travail"

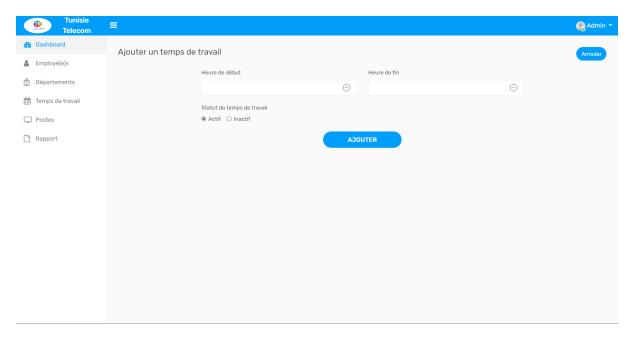


FIGURE 3.26 – Interface "Ajouter temps de travail"

Réalisation du cas d'utilisation "Gérer postes"

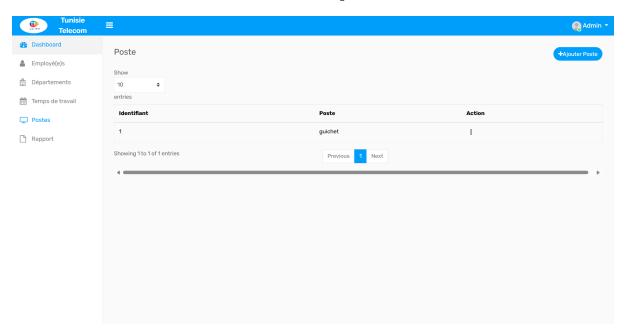


FIGURE 3.27 – Interface "Postes"

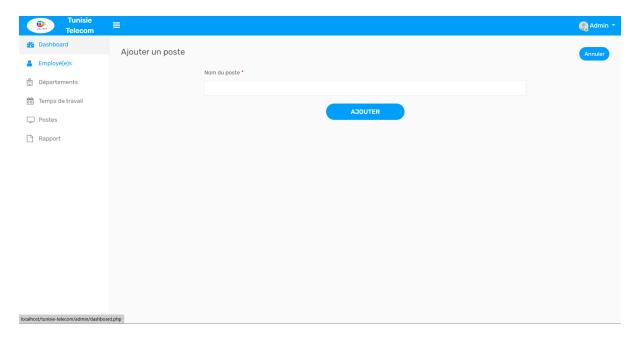


FIGURE 3.28 – Interface "Ajouter poste"

Réalisation du cas d'utilisation "Consulter rapport"

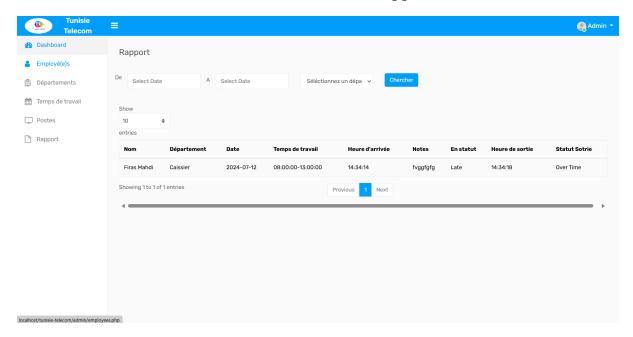


Figure 3.29 – Interface "Consulter rapport"

Chapitre 4

Chapitre 4 : Sprint 1

4.1 Introduction

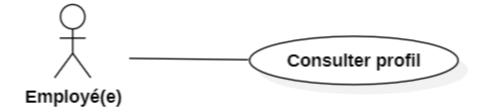
Dans ce chapitre, nous allons détailler dans notre deuxième opération de sprint nommée **Sprint 1**, qui consiste en le raffinement , la conception et la réalisation de **Sprint 1**.

4.2 Raffinement du Sprint 1

Dans le sprint 1, nous allons raffiner ces cas d'utilisation :

- Consulter profil
- Envoyer rapports

Raffinement du cas d'utilisation 'Consulter profil'



 $\label{eq:Figure 4.1-Cas d'utilisation: Consulter profil} Figure \ 4.1-Cas \ d'utilisation: Consulter profil$

Acteurs	Employé(e)
Pre-condition	L'employé(e) doit être connecté(e) au système.
Post-condition	 Les informations du profil sont affichées à l'employé(e) Le système enregistre le temps d'action de consultation dans les logs pour des raisons de traçabilité.
Scénario principal	 L'employé(e) sélectionne l'option "Mon profil" dans le menu Le système récupère les informations du profil correspondant dans la base de données Le système affiche les informations du profil à l'employé(e)

Table 4.1 – Description détaillée du cas d'utilisation "Consulter profil"

Raffinement du cas d'utilisation 'Envoyer rapport'

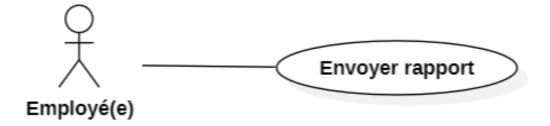


FIGURE 4.2 – Cas d'utilisation 'Envoyer rapport'

Acteurs	Employé(e)
Pre-condition	L'employé(e) doit être connecté(e) au système. Les données du rapport doivent être prêtes et disponibles pour envoi
Post-condition	 Le rapport est envoyé avec succès à l'admin Une confirmation de l'envoi est affichée à l'utilisateur Un enregistrement de l'envoi est conserve dans le système pour la traçabilité
Scénario princi- pal	 L'employé(e) sélectionne l'option "Formule de présence" dans le menu Le système affiche un formulaire permettant à l'employé(e) de sélectionner ou de saisir les détailless du rapport(temps de travail,poste,message) L'employé(e) remplit les details requis du rapport l'employé(e) clique sur le bouton "Envoyer" le système vérifie la validité des informations saisies Le système envoie le rapport à l'admin Le système affiche une confirmation de l'envoi à l'employé(e)

Table 4.2 – Description détaillée du cas d'utilisation "Consulter profil"

4.3 Conception du Sprint 1

4.3.1 Diagramme de classe

La figure suivante représente le diagramme de classe du cas d'utilisation "Consulter profil"

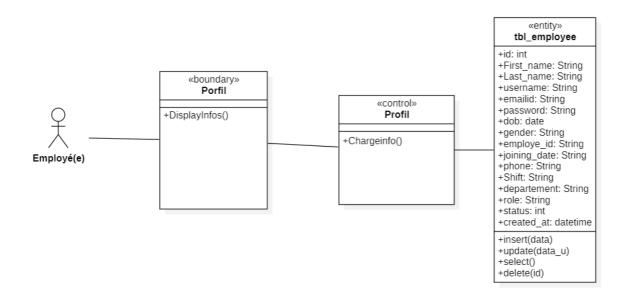


Figure 4.3 – Diagramme de classe du cas d'utilisation "Consulter profil"

La figure suivante représente le diagramme de classe du cas d'utilisation "Envoyer rapport"

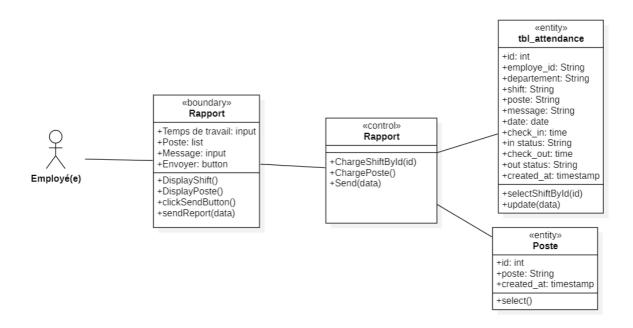


FIGURE 4.4 – Diagrammme de classe du cas d'utilisation "Envoyer rapport"

4.3.2 Diagramme de séquences

La figure suivante représente le diagramme de séquences du cas d'utilisation "Consulter profil"

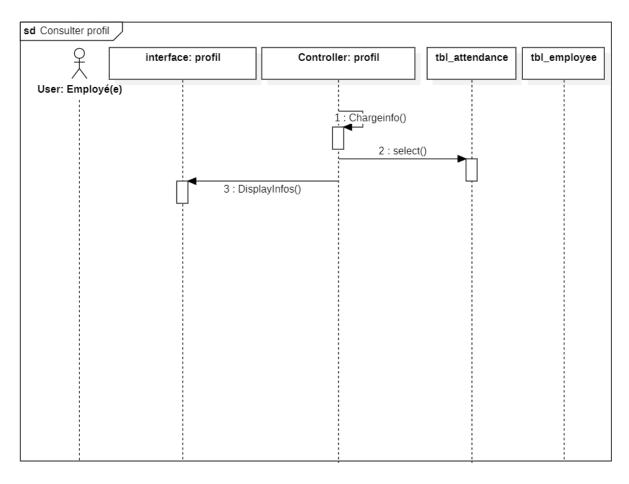


FIGURE 4.5 – Diagramme de séquence du cas d'utilisation : 'Consulter profil'

La figure suivante représente le diagramme de séquences du cas d'utilisation "Envoyer rapport"

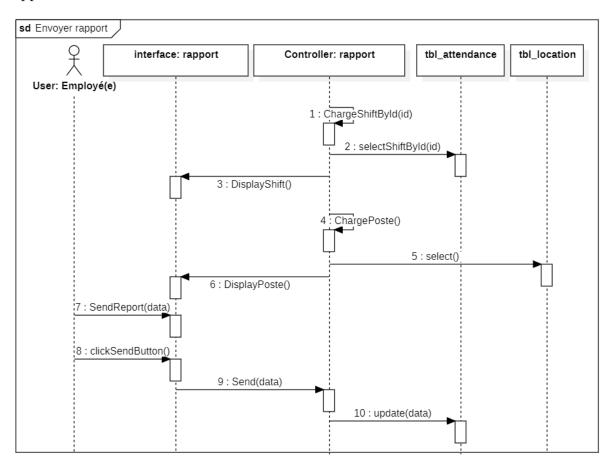


FIGURE 4.6 – Diagramme de séquences du cas d'utilisation : 'Envoyer rapport'

4.4 Réalisation du Sprint 1

Réalisation du cas d'utilisation "Consulter profile"

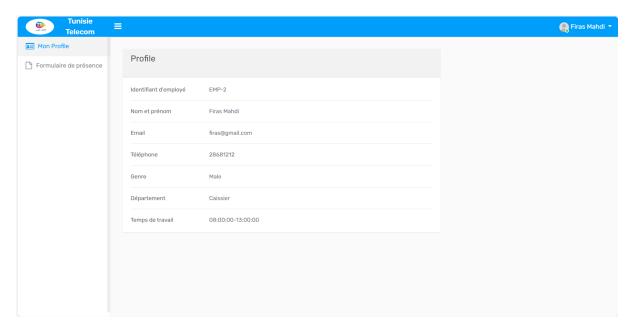


FIGURE 4.7 – Interface du cas d'utilisation : "Consulter profile"

Réalisation du cas d'utilisation "Envoyer rapport"

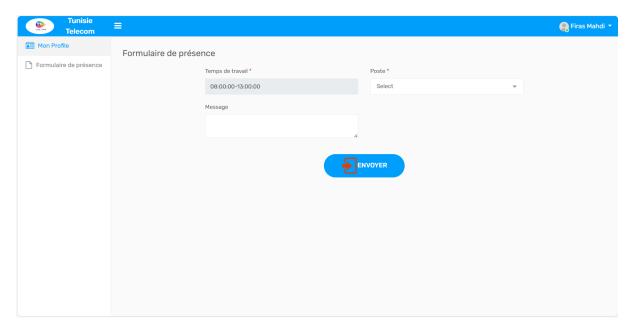


FIGURE 4.8 – Interface du cas d'utilisation "Envoyer rapport"

Chapitre 5

Conclusion Générale

Nous avons conçu ce projet pour répondre aux exigences uniques de l'agence "Tunisie Telecom EL Manar". De la conception de l'interface utilisateur et de l'expérience utilisateur (UI/UX) à l'ingénierie précise de la logique de l'application, notre objectif est de fournir un produit qui dépasse les attentes de Tunisie Telecom EL Manar. Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à notre superviseure, Mme Samia Barhoumi, dont les conseils, l'expertise, les idées et le soutien inestimables ont été essentiels au succès de ce projet.

Dans ce rapport, nous avons structuré notre travail en plusieurs chapitres. Le Chapitre 1 présente le cadre du projet, l'organisme d'accueil, et une analyse critique de l'existant avant de proposer une solution. Le Chapitre 2 se concentre sur la spécification des besoins, incluant les besoins fonctionnels, non fonctionnels, et techniques, ainsi qu'un diagramme de cas d'utilisation et un backlog de produit. Les Chapitres 3 et 4 détaillent les Sprints 0 et 1, respectivement, couvrant le raffinement, la conception (avec des diagrammes de classe et de séquences) et la réalisation de chaque sprint.

Chapitre 6

Bibliothèque

- [1] : tunisietelecom.tn.
- [2] : scrum.org.
- [3] : scrum.org
- [4] : scrum.org.
- [5] : scrum.org
- [6] : code.visualstudio.com.
- [7] : php.net.
- [8] : mysql.com.
- \bullet [9]: apachefriends.org.
- [10] : staruml.io.