

Rapport de Projet de fin de semestre

présenté à
Université TEK-UP

par

**Selim Horri
Badrddine Aidoudi
Imen Toukebri**

Project Tracker

Mme Safa SAOUDI Encadrante

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	vi
INTRODUCTION	1
1 Chapitre 1 : Cadre général du projet	2
1.1 INTRODUCTION	3
1.2 Étude de l'existant	3
1.2.1 Problématique	3
1.2.2 Solution envisagée	3
1.3 Méthodologie de développement	4
1.3.1 Scrum	4
1.3.2 Les rôles dans scrum	4
1.4 Diagramme de Gantt	5
1.5 Conclusion	5
2 Analyse et Spécification des besoins	6
2.1 INTRODUCTION	7
2.2 Besoins fonctionnels	7
2.2.1 Diagramme de contexte statique	7
2.2.2 Diagramme de contexte dynamique	8
2.2.3 Listes de besoins fonctionnels	9
2.2.4 Listes de besoins non fonctionnels	10
2.3 Architecture et technologies	10
2.3.1 Architecture Spring Framework	10
2.3.2 Architecture de l'application	13
2.4 Environnement de Travail	14
2.4.1 Environnements Logiciels	14
2.5 Gestion du projet avec scrum	23
2.5.1 Identification de l'équipe SCRUM	23
2.6 Backlog du produit	23
2.6.1 Diagramme de cas d'utilisation général	26
2.6.2 Diagramme de classe	27
2.6.3 Diagramme ERD	28
3 Chapitre 3 : LE PREMIER RELEASE	30
3.1 INTRODUCTION	31

TABLE DES MATIÈRES

3.1.1 Backlog des sprints :	31
3.2 Analyse et Conception de sprint 1 :	32
3.2.1 Analyse du cas " L'employé doit s'authentifier" :	32
3.2.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation " L'employé doit s'authentifier"	33
3.2.3 Description textuelle	33
3.2.4 Diagramme de séquence du scénario " L'employé doit s'authentifier"	34
3.2.5 Analyse du cas " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager" :	34
3.2.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager"	34
3.2.7 Description textuelle	35
3.2.8 Diagramme de séquence du scénario " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager"	35
3.3 Analyse et Conception de sprint 2	36
3.3.1 Analyse du cas "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"	36
3.3.2 Diagramme raffiné du cas d'utilisation "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"	36
3.3.3 Description textuelle	36
3.3.4 Diagramme de séquence du scénario "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"	37
3.4 Analyse du cas "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné"	38
3.4.1 Diagramme raffiné du cas d'utilisation "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné"	38
3.4.2 Description textuelle	38
3.4.3 Diagramme de séquence du scénario "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné"	39
3.5 Réalisation	40
3.6 Conclusion	45
4 Chapitre 4 : LE DEUXIÈME RELEASE	46
4.1 INTRODUCTION	47
4.2 Backlog des sprints	47
4.3 Analyse et Conception de sprint 1 :	48
4.3.1 Analyse du cas "authentification" :	48
4.3.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "authentification"	48
4.3.3 Description textuelle	49
4.3.4 Diagramme de séquence du scénario "Authentification"	49
4.3.5 Analyse du cas "Consulter les projets affectés" :	50
4.3.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Consulter les projets affectés"	50
4.3.7 Description textuelle	50
4.3.8 Diagramme de séquence du scénario "Consulter les projets affectés"	51
4.4 Analyse et Conception de sprint 2 :	52
4.4.1 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Consulter l'état d'avancement"	52
4.4.2 Description textuelle	52

TABLE DES MATIÈRES

4.4.3 Diagramme de séquence du scénario "Consulter l'état d'avancement"	53
4.4.4 Analyse du cas "Assure le suivi" :	54
4.4.5 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Assure le suivi"	54
4.4.6 Description textuelle	54
4.4.7 Diagramme de séquence du scénario "Assure le suivi"	55
4.5 Analyse et Conception de sprint 3 :	56
4.5.1 Analyse du cas "Affecter un projet" :	56
4.5.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Affecter un projet"	56
4.5.3 Description textuelle	56
4.5.4 Diagramme de séquence du scénario "Affecter un projet"	57
4.5.5 Analyse du cas "Gérer un projet" :	58
4.5.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer un projet"	58
4.5.7 Description textuelle	58
4.5.8 Diagramme de séquence du scénario "Gérer un projet"	59
4.6 Réalisation	60
4.7 Conclusion	70
5 Chapitre 5 : LA TROISIÈME RELEASE	71
5.1 INTRODUCTION	72
5.1.1 Backlog des sprints :	72
5.2 Analyse et Conception de sprint 1 :	73
5.2.1 Analyse du cas "Gérer les employés " :	73
5.2.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les employés"	73
5.2.3 Description textuelle	73
5.2.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les employés"	74
5.3 Analyse et Conception de sprint 2 :	75
5.3.1 Analyse du cas "Gérer les départements" :	75
5.3.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les départements"	75
5.3.3 Description textuelle	75
5.3.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les départements"	76
5.4 Analyse et Conception de sprint 3 :	77
5.4.1 Analyse du cas "Gérer les locations " :	77
5.4.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les locations "	77
5.4.3 Description textuelle	77
5.4.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les locations "	78
5.5 Réalisation	79
5.6 Conclusion	87
CONCLUSION GÉNÉRALE	88
BIBLIOGRAPHIE	88
BIBLIOGRAPHIE	89

LISTE DES FIGURES

1.1 Processus Scrum	4
2.1 Diagramme de contexte statique	8
2.2 Diagramme de contexte dynamique	8
2.3 Spring Modules	11
2.4 Spring Core Framework	12
2.5 Spring MVC Architecture	12
2.6 Spring MVC Architecture	13
2.7 Logo de Java	14
2.8 Logo d'Apache Maven	15
2.9 Logo d'Apache Tomcat	16
2.10 Logo de Spring Boot	16
2.11 Logo de Thymeleaf	17
2.12 Logo de Docker	17
2.13 Logo de Postman	18
2.14 Logo de Swagger	18
2.15 Logo de JUnit	19
2.16 Logo de Mysql	19
2.17 Logo de H2	20
2.18 Logo de Git	21
2.19 Logo de STS	21
2.20 Logo de Heroku	22
2.21 Latex	22
2.22 Diagramme de cas d'utilisation général	26
2.23 Diagramme de classe	27
2.24 Diagramme ERD	28
3.1 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : L'employé doit s'authentifier	33
3.2 Description textuelle du scénario "Authentification".	33
3.3 Diagramme de séquence du scénario " L'employé doit s'authentifier"	34
3.4 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : L'employé peut lister les différents projets affectés par son manage	34
3.5 Description textuelle du scénario " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manage"	35
3.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : L'employé peut lister les différents projets affectés par son manage	35

LISTE DES FIGURES

3.7 Diagramme de cas d'utilisation : L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de commitment avec une description	36
3.8 Description textuelle du scénario "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de commitment avec une description".	37
3.9 Diagramme de séquence du scénario "L'employé doit partager son état d'avancement"	37
3.10 Diagramme de cas d'utilisation : l'employé peut visualiser ses différents commitment dates pour chaque projet qui lui est assigné	38
3.11 Description textuelle du scénario l'employé peut visualiser ses différents commitment dates pour chaque projet qui lui est assigné".	39
3.12 Diagramme de séquence du scénario "l'employé peut visualiser ses différents committment "	39
3.13 Page d'accueil.	40
3.14 Authentification	41
3.15 Affichage des projets assignés à l'utilisateur	41
3.16 Affichage de l'interface ajouter un commit	42
3.17 Affichage du message de confirmation suite un commit	42
3.18 commit log	43
3.19 Réception d'un email lors d'un commit	43
3.20 Réception d'un sms lors d'un commit	44
3.21 Affichage d'un nouveau commit	44
3.22 Affichage de tous les commits	45
 4.1 Diagramme de cas d'utilisation "authentification"	48
4.2 Description textuelle du scénario "Authentification".	49
4.3 Diagramme de séquence du scénario "Authentification"	49
4.4 Description textuelle du scénario "Consulter les projets affectés".	50
4.5 Description textuelle du scénario "Consulter les projets affectés".	51
4.6 Diagramme de séquence du scénario "Consulter les projets affectés"	51
4.7 Description textuelle du scénario "Consulter l'état d'avancement".	52
4.8 Description textuelle du scénario "Consulter l'état d'avancement".	53
4.9 Diagramme de séquence du scénario "Consulter l'état d'avancement"	53
4.10 Description textuelle du scénario "Assure le suivi".	54
4.11 Description textuelle du scénario "Assure le suivi".	55
4.12 Description textuelle du scénario "Assure le suivi".	55
4.13 Description textuelle du scénario "Affecter un projet".	56
4.14 Description textuelle du scénario "Affecter un projet".	57
4.15 Diagramme de séquence du scénario "Affecter un projet"	57
4.16 Description textuelle du scénario "Gérer un projet".	58
4.17 Description textuelle du scénario "Gérer un projet".	59
4.18 Diagramme de séquence du scénario "Gérer un projet"	59
4.19 Page d'accueil.	60
4.20 Page d'authentification.	61
4.21 Page d'accueil de manager	61
4.22 Affichage d'un commit.	62
4.23 Affichage d'un commit.	62

LISTE DES FIGURES

4.24 Supprimer un projet	63
4.25 Message de confirmation	63
4.26 Création d'un nouveau projet	64
4.27 Création d'un nouveau projet	64
4.28 Affichage de message de confirmation	65
4.29 Modifier un projet	65
4.30Modifier la date de fin d'un projet	66
4.31 Affichage de message de confirmation	66
4.32 Affecter un projet à un employé	67
4.33 Message de confirmation	67
4.34 Ajout d'un commentaire sur un projet	68
4.35 Message de confirmation	68
4.36 Liste de collaborateur	69
4.37 Information de manager	69
5.1 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les employés	73
5.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les employés	74
5.3 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les employés"	74
5.4 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les départements	75
5.5 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les départements	76
5.6 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les départements"	76
5.7 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les locations	77
5.8 Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les locations	78
5.9 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les locations "	78
5.10 Page d'accueil	79
5.11 Page d'accueil	79
5.12 Liste des locations	80
5.13 Ajouter un location	80
5.14Modifier un location	81
5.15 Supprimer un location	81
5.16 Page d'accueil	82
5.17 Ajouter un département	82
5.18Modifier un département	83
5.19 Page d'accueil	83
5.20 Liste des employés	84
5.21 Ajouter un employé	84
5.22 Ajouter un employé	85
5.23 Page d'accueil	85
5.24 Page d'accueil	86

INTRODUCTION

Les entreprises cherchent à développer leurs environnements technologiques en terme de la gestion de projet afin de faciliter le bon déroulement des projets durant ses phases, limiter les problèmes de retard, suivi et contrôler l'avancement du travail par les collaborateurs grâce à une planification.

Ainsi, pour bien mener notre projet à bon port, il serait nécessaire de suivre une démarche méthodique efficace pour notre travail afin de bien répondre aux besoins. Ce rapport est divisé en quatre chapitres principaux :

- Le premier chapitre est intitulé État de l'art, donne une présentation du cadre général, l'étude de l'existant et la méthodologie à utiliser pour réaliser notre projet.

- Le deuxième chapitre est intitulé Analyse et Spécification des besoins qui représente les besoins fonctionnels et non fonctionnels ainsi le découpage de notre projet avec la planification des différentes activités qui lui sont affiliées et l'architecture et les technologies utilisées.

- Les deux chapitres qui suivent constituent le corps de notre rapport qui sera subdivisé en deux parties Release 1 et, Release 2.

Chacun d'eux présente en premier lieu l'organisation des sprints réalisés ainsi que leur spécification fonctionnelle. Ensuite, on illustrera les diagrammes de cas d'utilisation ainsi que leur description textuelle, et on décrira les différents scénarios via les diagrammes de séquence. Finalement on présentera quelques interfaces illustrant notre réalisation.

Chapitre 1 : Cadre général du projet

Sommaire

1.1	INTRODUCTION	3
1.2	Étude de l'existant	3
1.2.1	Problématique	3
1.2.2	Solution envisagée	3
1.3	Méthodologie de développement	4
1.3.1	Scrum	4
1.3.2	Les rôles dans scrum	4
1.4	Diagramme de Gantt	5
1.5	Conclusion	5

1.1 INTRODUCTION

Dans ce chapitre, nous allons mettre en place des objectifs à atteindre dans l'application en partant de l'existant.

1.2 Étude de l'existant

Dans cette partie, nous allons décrire un parmi les logiciels couramment utilisés dans le marché, puis, se concentrer sur la problématique et la solution proposée.

MS Planner

MS Planner offre un environnement extrêmement collaboratif pour travailler efficacement en équipe. Lorsqu'on crée un dossier (Plan), il est possible d'inviter d'autres collègues à y participer dans le but de leur affecter des tâches et des échéances à respecter. Ensuite, le responsable de l'équipe peut exporter les tâches et les échéances de chacun dans son calendrier Outlook respectif.

Différents types d'autorisations peuvent être attribuées aux collègues : administrateur, invité, etc. Lorsqu'un administrateur apporte une modification à une tâche ou à une échéance dans Planner ou Outlook, tous ses coéquipiers reçoivent un avis automatisé dans leur boîte de messagerie. En tout temps, les membres de l'équipe ont accès au calendrier commun des tâches.

1.2.1 Problématique

Dans le cadre de notre projet, nous avons conclu qu'après avoir discuter avec le manager au sein de notre service, nous avons constater que ce dernier ne possède aucun outil qui permet de visualiser l'état d'avancement des différents projets à gérer ainsi que d'assurer la collaboration des employés aux tâches affectées.

1.2.2 Solution envisagée

En assurant le développement technologique de nos activités au sein de notre service et afin de résoudre la problématique mentionnée auparavant, nous allons développer une application

web pour créer une plateforme dédiée aux employées de notre service, et ceci pour raison d'affecter les projets aux employés concernés en assurant leurs suivis par les managers.

1.3 Méthodologie de développement

1.3.1 Scrum

Scrum présente la méthode agile la plus populaire. Elle se caractérise par son développement incrémental, ses courtes itérations et son formalisme réduit. Cette figure illustre le processus sur lequel est basé SCRUM :

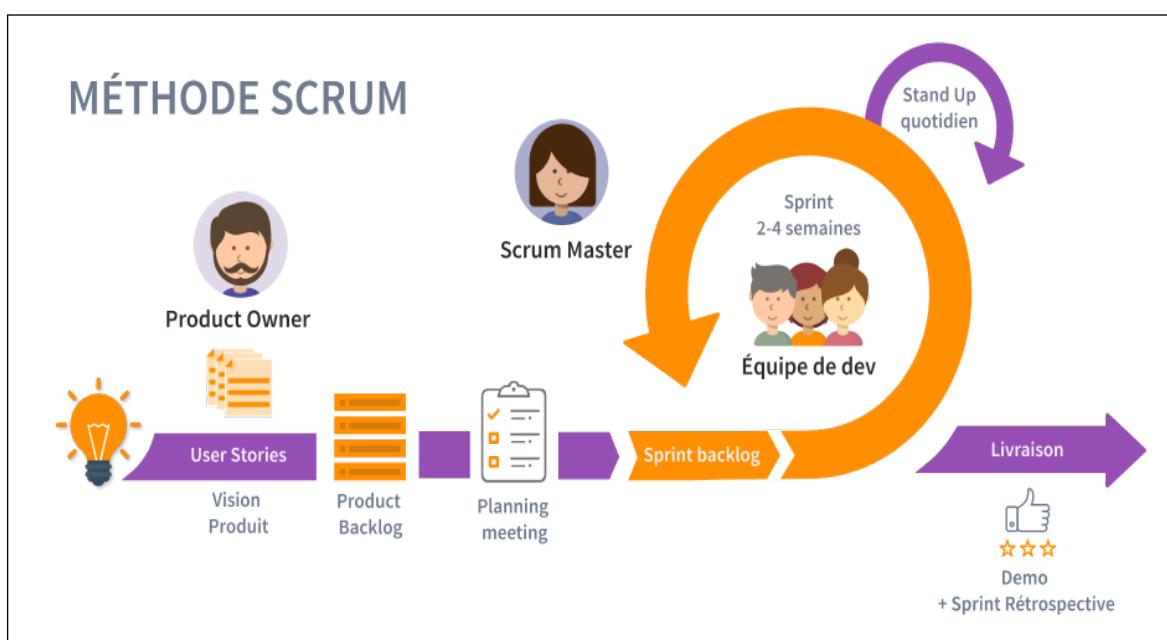


FIGURE 1.1: Processus Scrum

1.3.2 Les rôles dans scrum

La méthode Scrum définit seulement trois rôles pour un projet : Product Owner : un expert métier qui porte la vision du produit à réaliser. Équipe de développement : c'est l'équipe chargée de transformer les besoins exprimés par le Product Owner en fonctionnalités utilisables. Scrum Master : qui doit maîtriser Scrum et s'assurer que ce dernier est correctement appliqué.

1.4 Diagramme de Gantt

1.5 Conclusion

Dans ce premier chapitre, nous avons décrit les solutions déjà existantes dans le marché (MS Planner), en présentant l'incompatibilité de ces solutions dans notre organisme. Puis, nous avons dressé la problématique de notre projet, tout en fournissant les critiques et les solutions envisageables. Enfin, nous avons expliqué le choix de la méthodologie de développement utilisée et nous avons présenté le diagramme de Gantt.

Analyse et Spécification des besoins

Sommaire

2.1	INTRODUCTION	7
2.2	Besoins fonctionnels	7
2.2.1	Diagramme de contexte statique	7
2.2.2	Diagramme de contexte dynamique	8
2.2.3	Listes de besoins fonctionnels	9
2.2.4	Listes de besoins non fonctionnels	10
2.3	Architecture et technologies	10
2.3.1	Architecture Spring Framework	10
2.3.2	Architecture de l'application	13
2.4	Environnement de Travail	14
2.4.1	Environnements Logiciels	14
2.5	Gestion du projet avec scrum	23
2.5.1	Identification de l'équipe SCRUM	23
2.6	Backlog du produit	23
2.6.1	Diagramme de cas d'utilisation général	26
2.6.2	Diagramme de classe	27
2.6.3	Diagramme ERD	28

2.1 INTRODUCTION

L'analyse des besoins, première phase de réalisation d'un projet, conditionne sa réussite dans la mesure où elle définit les besoins réels de ceux qui vont utiliser le résultat final. C'est la phase de communication et d'échange, elle est souvent le reflet du résultat final. Du coup, nous allons aborder l'analyse des cas d'utilisation, les fonctionnements offertes par le système et les acteurs avec lesquels il interagit.

2.2 Besoins fonctionnels

Nous allons illustrer nos besoins fonctionnels à travers une liste (liste de besoins fonctionnels) et en se basant sur un diagramme de contexte statique et un autre dynamique avec une description des cas d'utilisation de chaque acteur dans notre système. Enfin, il y aura une bonne présentation de notre diagramme de cas d'utilisation général et un tableau récapitulatif des cas d'utilisation mentionnés auparavant. En effet, les besoins fonctionnels ou les cas d'utilisations en terme d'UML peuvent être définis comme suit : « Un cas d'utilisation (use case) représente un ensemble de séquences d'actions réalisées par le système et produisant un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. »

2.2.1 Diagramme de contexte statique

Ce diagramme UML permet simplement de montrer la relation des différents acteurs avec le système. Il spécifie le nombre d'instances de chaque acteur relié au système à un moment donné.

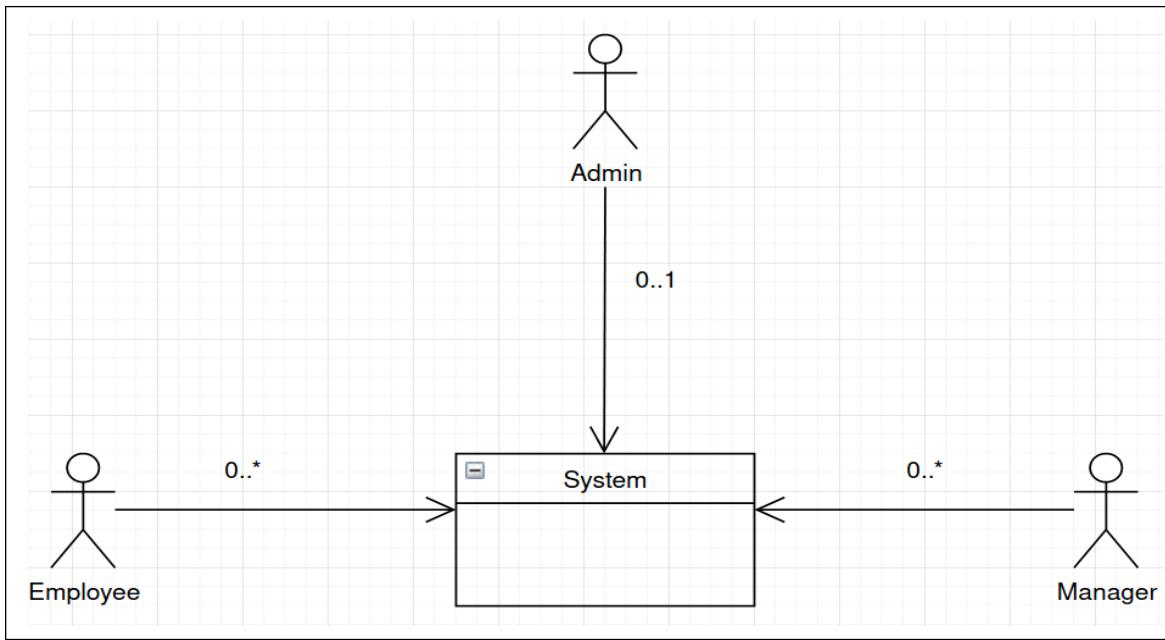


FIGURE 2.1: Diagramme de contexte statique

2.2.2 Diagramme de contexte dynamique

Le diagramme de contexte dynamique a pour but de mettre en évidence des rôles et des responsabilités de chaque catégorie d'acteur vis-à-vis du système.

Pour qu'il reste lisible, on ne peut pas détailler toutes les actions des acteurs liées aux grandes fonctionnalités du système.

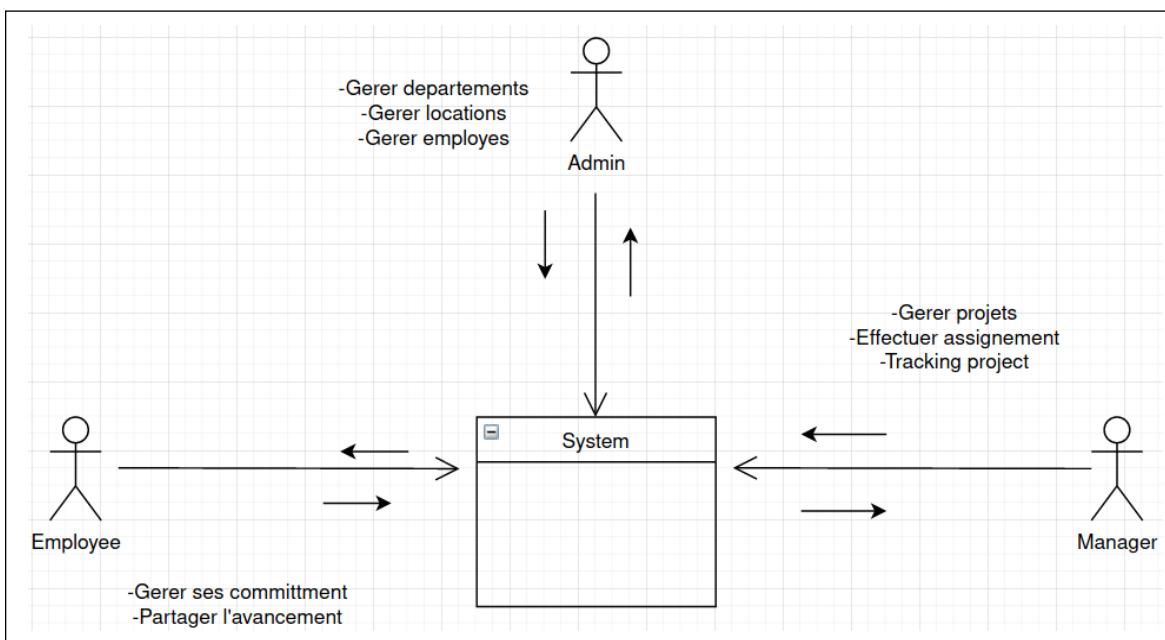


FIGURE 2.2: Diagramme de contexte dynamique

2.2.3 Listes de besoins fonctionnels

Comme nous l'avons mentionné auparavant, un cas d'utilisation est une suite d'actions effectuées par le système afin de répondre à une demande d'un utilisateur (c'est-à-dire : acteur). Dans ce qui suit, nous décrivons les différents besoins fonctionnels de notre système :

1. Employée :

- Partager état d'avancement : L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de commitment avec une description.
- Consulter les projets affectés : L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager
- Consulter ses dates de commitment : l'employé peut visualiser ses différents commitment dates pour chaque projet qui lui est assigné.

2. Manager :

- Consulter état d'avancement : Le manager doit consulter l'état d'avancement de chaque projet affecté à un ou plusieurs employés.
- Consulter les projets affectés : Le manager peut lister les différents projets assignés aux employés.
- Assurer le suivi : Le manager peut assurer le suivi de chaque projet en ajoutant un commentaire sur la description de l'employé.
- Création d'un projet : Le manager peut créer des projets.
- Affecter un projet : Le manager peut affecter un projet à un ou plusieurs employés.
- Gérer un projet : Le manager peut gérer un projet/ assignment.

3. Admin :

- Gérer les locations : L'administrateur doit gérer les locations des différents départements.
- Gérer les départements : L'administrateur doit gérer les départements des différents employés.
- Gérer les employés : L'administrateur doit gérer tout les employés .

2.2.4 Listes de besoins non fonctionnels

Ergonomie et souplesse :

L'application doit offrir une interface conviviale et ergonomique exploitable par l'utilisateur en envisageant toutes les interactions possibles à l'écran du support tenu.

Rapidité :

L'application doit optimiser les traitements pour avoir un temps de génération de schéma raisonnable.

Efficacité :

L'application doit être fonctionnelle indépendamment de toutes circonstances pouvant entourer l'utilisateur.

2.3 Architecture et technologies

Dans cette partie, nous décrivons l'architecture de Spring Framework ainsi que les technologies et les différentes couches utilisées.

2.3.1 Architecture Spring Framework

Spring est un framework open source pour construire et définir l'infrastructure d'une application Java, dont il facilite le développement et les tests. Il fournit de nombreuses fonctionnalités parfois redondantes ou qui peuvent être configurées ou utilisées de plusieurs manières : ceci laisse le choix au développeur d'utiliser la solution qui lui convient le mieux et/ou qui répond aux besoins.

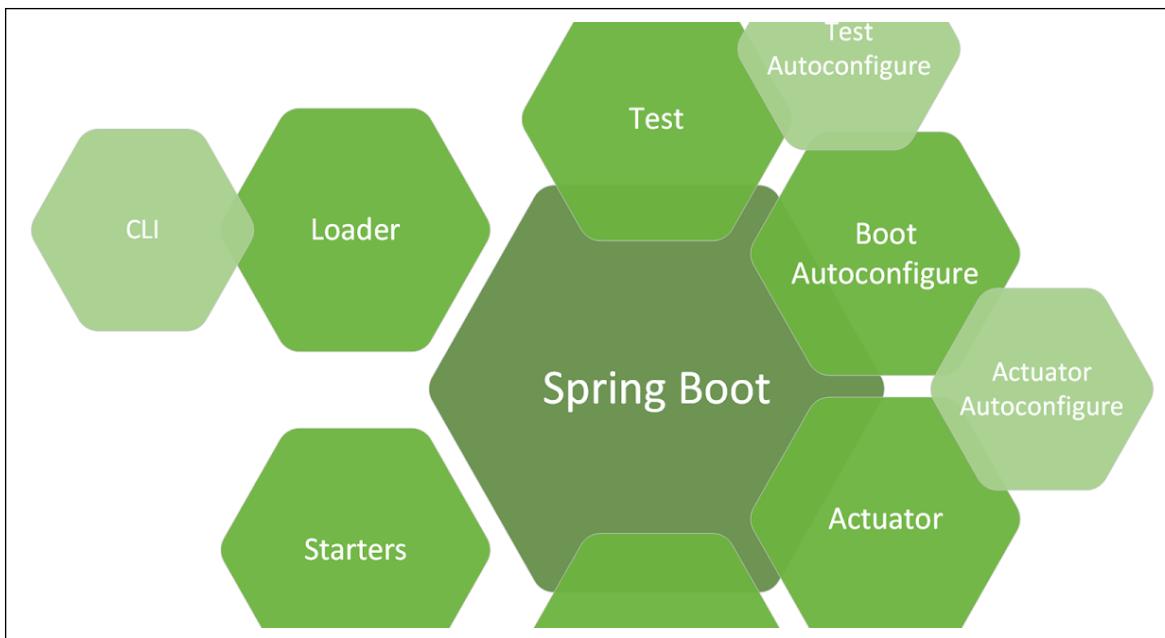


FIGURE 2.3: Spring Modules

Spring Core Framework : Spring Core se repose sur un conteneur de type IoC assure la gestion du cycle de vies des Beans et l'injection des dépendances ainsi que l'utilisation de l'AOP et de plusieurs autres layers.

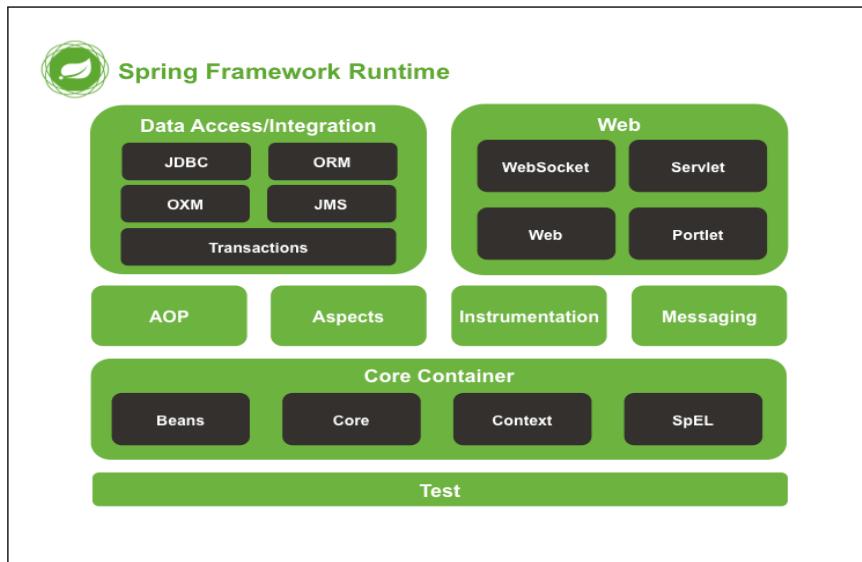


FIGURE 2.4: Spring Core Framework

Spring MVC Architecture

Spring MVC est l'un des Frameworks les plus répandus dans le monde Java : sa popularité a grandi au profit de la complexité de Java EE notamment pour ses versions antérieures à la version 5 mais aussi grâce à la qualité et la richesse des fonctionnalités qu'il propose.

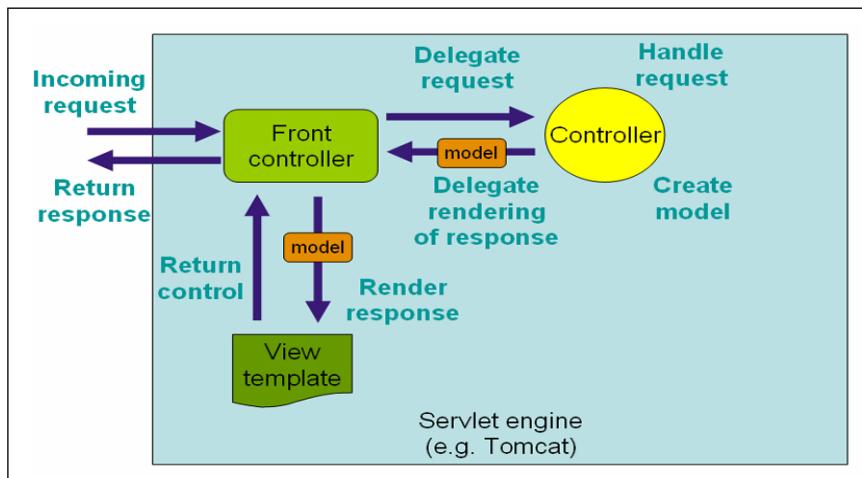


FIGURE 2.5: Spring MVC Architecture

2.3.2 Architecture de l'application

L'application à développer est une application Web MVC qui sera divisé principalement en quatre Layers :

- Domain Layer.
- Data Access Layer.
- Services Layer.
- Business Layer.

Le schéma ci-dessous représentera les principaux layers à développer.

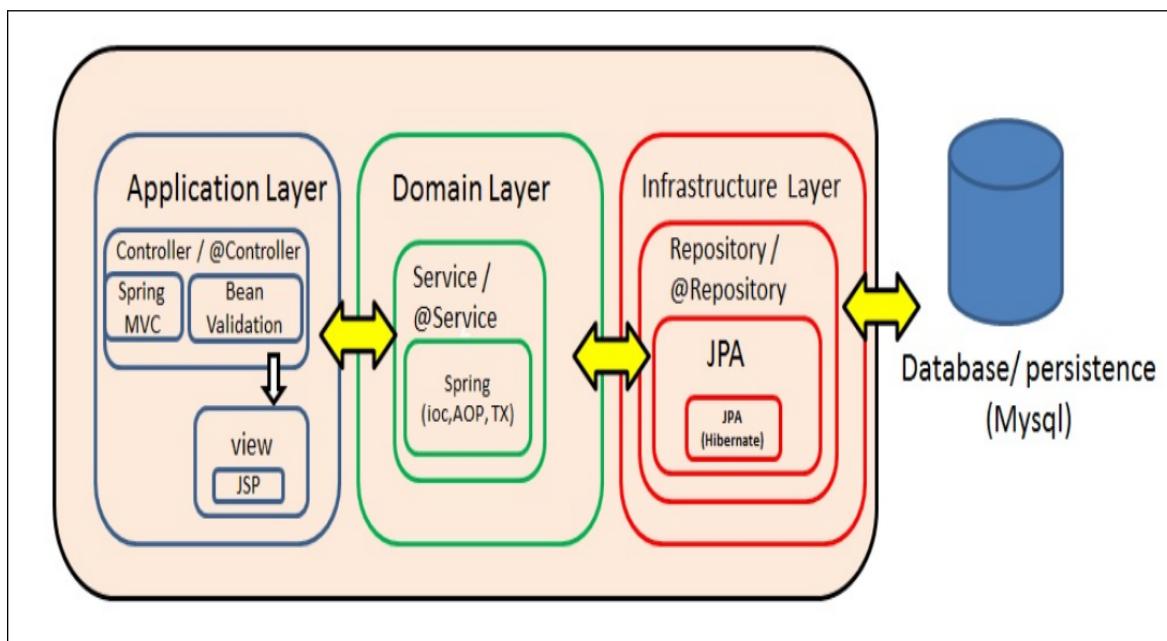


FIGURE 2.6: Spring MVC Architecture

2.4 Environnement de Travail

Dans cette partie nous spécifions l'environnement de développement dans lequel nous avons réalisé notre projet.

2.4.1 Environnements Logiciels

— Java :

Notre fameux langage de programmation Java est un langage orienté objet créé par James Gosling et Patrick Naughton, employés de Sun Microsystems, avec le soutien de Bill Joy (cofondateur de Sun Microsystems en 1982), présenté officiellement le 23 mai 1995 au SunWorld. La société Sun a été ensuite rachetée en 2009 par la société Oracle qui détient et maintient désormais Java. La particularité et l'objectif central de Java est que les logiciels écrits dans ce langage doivent être très facilement portables sur plusieurs systèmes d'exploitation tels que Unix, Windows, Mac OS ou GNU/Linux, avec peu ou pas de modifications. Pour cela, divers plateformes et frameworks associés visent à guider, sinon garantir, cette portabilité des applications développées en Java.



FIGURE 2.7: Logo de Java

— **Maven :**

Maven est un outil permettant d'automatiser la gestion de projets Java. Il offre entre autres les fonctionnalités suivantes :

Compilation et déploiement des applications Java (JAR, WAR).

Gestion des librairies requises par l'application.

Exécution des tests unitaires.

Génération des documentations du projet (site web, pdf, Latex).

Intégration dans différents IDE (Eclipse, JBulder).



FIGURE 2.8: Logo d'Apache Maven

— **Apache Tomcat :**

Apache Tomcat est un conteneur web libre de servlets et JSP. Issu du projet Jakarta, c'est un des nombreux projets de l'Apache Software Foundation. Il implémente les spécifications des servlets et des JSP du Java Community Process, est paramétrable par des fichiers XML et des propriétés, et inclut des outils pour la configuration et la gestion. Il comporte également un serveur HTTP.

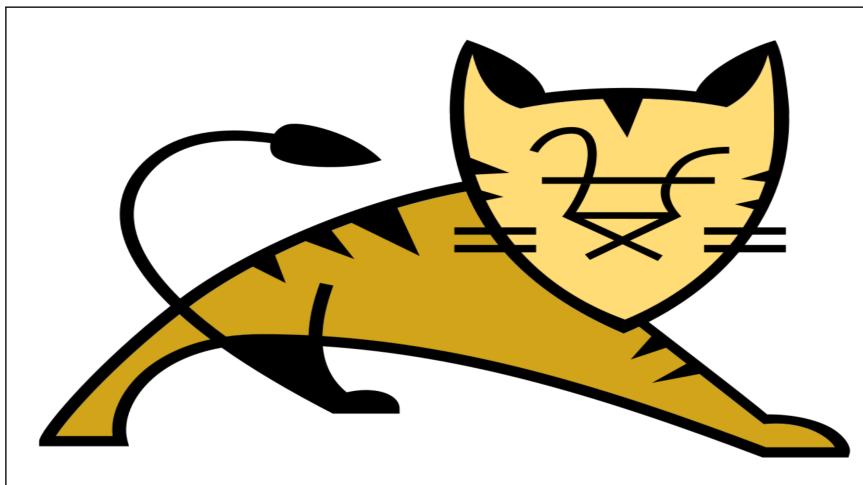


FIGURE 2.9: Logo d'Apache Tomcat

— **Spring Boot :**

Spring Boot est un framework de développement JAVA. C'est une déclinaison du framework classique de Spring qui permet essentiellement de réaliser des micro services

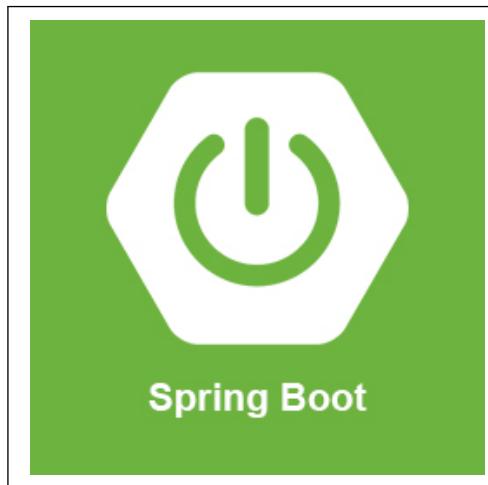


FIGURE 2.10: Logo de Spring Boot

— **Thymeleaf :**

Thymeleaf est un moteur de template, sous licence Apache 2.0, écrit en Java pouvant générer du XML/XHTML/HTML5. Thymeleaf peut être utilisé dans un environnement

web ou non web. Son but principal est d'être utilisé dans un environnement web pour la génération de vue pour les applications web basées sur le modèle MVC.



FIGURE 2.11: Logo de Thymeleaf

— **Docker :**

Docker est un logiciel libre permettant de lancer des applications dans des conteneurs logiciels. Selon la firme de recherche sur l'industrie 451 Research, « Docker est un outil qui peut empaqueter une application et ses dépendances dans un conteneur isolé, qui pourra être exécuté sur n'importe quel serveur.

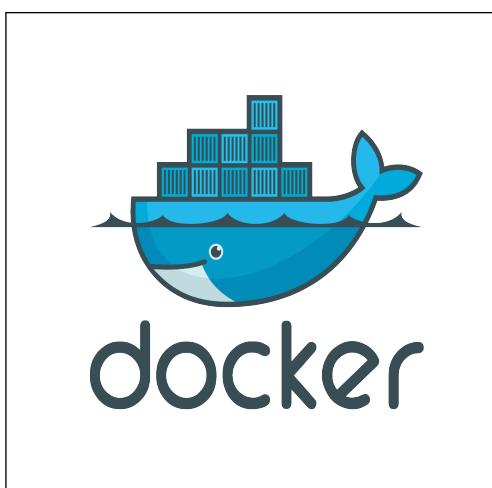


FIGURE 2.12: Logo de Docker

— **Postman :**

Postman permet de construire et d'exécuter des requêtes HTTP, de les stocker dans un historique afin de pouvoir les rejouer, mais surtout de les organiser en Collections. Cette classification permet notamment de regrouper des requêtes de façon « fonctionnelle » (par exemple enchaînement d'ajout d'item au panier, ou bien un processus d'identification).

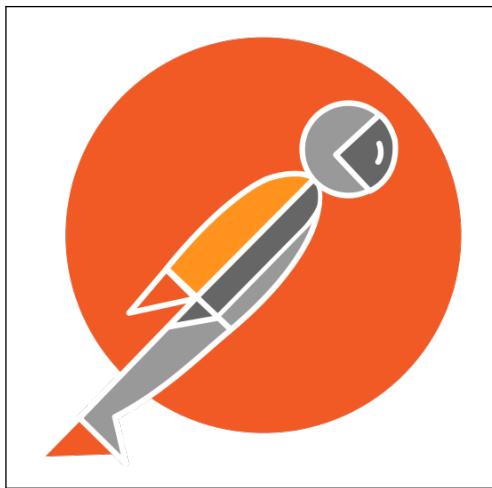


FIGURE 2.13: Logo de Postman

— **Swagger :**

Swagger est un projet open source lancé par une Startup en 2010. L'objectif est de mettre en place un Framework qui va permettre aux développeurs de documenter et de designer des API, tout en maintenant une synchronisation avec le code.



FIGURE 2.14: Logo de Swagger

— **JUnit :**

JUnit est un framework de test unitaire pour le langage de programmation Java. Crée par Kent Beck et Erich Gamma, JUnit est certainement le projet de la série des xUnit connaissant le plus de succès. JUnit définit deux types de fichiers de tests



FIGURE 2.15: Logo de JUnit

— **Mysql :**

MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR). Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde⁴, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, PostgreSQL et Microsoft SQL Server.



FIGURE 2.16: Logo de Mysql

— H2 :

H2 est un système de gestion de base de données relationnelles écrit en Java. Il peut être intégré à une application Java ou bien fonctionner en mode client-serveur. Il supporte un sous-ensemble du standard SQL. Il propose des interfaces de programmation (APIs) SQL et JDBC ; toutefois il peut aussi utiliser le pilote ODBC PostgreSQL et se comporter en serveur PostgreSQL. Les tables peuvent être créées en mémoire vive ou sur disque. Elles peuvent être persistantes ou temporaires. Les index sont des tables de hachage et des arbres pour les tables en mémoire, et des arbres B pour les tables sur disque⁸. Toutes les manipulations de données sont transactionnelles. Le verrouillage au niveau table, ainsi que la concurrence multiversion sont implémentés.



FIGURE 2.17: Logo de H2

— **Git :**

Git est un logiciel de gestion de versions décentralisé. C'est un logiciel libre créé par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux, et distribué selon les termes de la licence publique générale GNU version 2. En 2016, il s'agit du logiciel de gestion de versions le plus populaire qui est utilisé par plus de douze millions de personnes. Similaire en cela à GitLab, Git ne repose pas sur un serveur centralisé, mais il utilise un système de connexion pair à pair.



FIGURE 2.18: Logo de Git

— **Spring Tool Suite :**

Spring possède son propre plugin Eclipse du nom de STS (Spring Tool Suite). Celui-ci permet d'intégrer efficacement Spring dans l'environnement de développement.



FIGURE 2.19: Logo de STS

— **Heroku :**

Heroku est une entreprise créant des logiciels pour serveur qui permettent le déploiement d'applications web.



FIGURE 2.20: Logo de Heroku

— **Latex :**

Est un langage de description donnant aux utilisateurs les moyens de traitement de texte. Il permet de concevoir des documents de qualité professionnelle sans connaissances de leur form.



FIGURE 2.21: Latex

2.5 Gestion du projet avec scrum

Pour la gestion de notre projet, nous allons suivre la méthode agile SCRUM. Dans cette partie, nous identifions l'équipe scrum, puis nous présentons le backlog du produit ainsi que la planification des sprints.

2.5.1 Identification de l'équipe SCRUM

Dans notre projet, les rôles sont organisés comme suit :

Product owner : Mme Safa Saoudi

Scrum master : Selim HORRI, Badreddine AIDOUDI, Imen TOUKEBRI

Scrum team(L'équipe Scrum) : Selim HORRI, Badreddine AIDOUDI, Imen TOUKEBRI

2.6 Backlog du produit

Les fonctionnalités à développer sont décrites sous forme de user stories¹ dans le backlog de produit qui contient l'ensemble des besoins techniques. Le tableau 2.3 présente notre backlog de produit priorisé, dans les stories sont définies par la priorité MOSCOW tel que :

- M : Must
- S : Should
- C : Could
- W : Won't

CHAPITRE 2. ANALYSE ET SPÉCIFICATION DES BESOINS

Tache	Rôle	Priorité
L'administrateur doit gérer les locations des différents départements	Administrateur	M
L'administrateur doit gérer les départements des différents employés	Administrateur	S
L'administrateur doit gérer tout les employés	Administrateur	S
L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de commitment avec une description	Employée	S
L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager	Employée	C

CHAPITRE 2. ANALYSE ET SPÉCIFICATION DES BESOINS

l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné.	Employée	C
Le manager doit consulter l'état d'avancement de chaque projet affecté à un ou plusieurs employés.	Manager	M
Le manager peut lister les différents projets assignés aux employés	Manager	M
Le manager peut créer des projets	Employée	M
Le manager peut affecter un projet à un ou plusieurs employés.	Manager	C
Le manager peut gérer un projet/ assignement	Manager	C

2.6.1 Diagramme de cas d'utilisation général

Dans cette partie, nous présentons le diagramme de cas d'utilisation global. Ce dernier est le premier diagramme UML qui capture le comportement d'un système. Il décrit la fonctionnement du système en unités cohérentes qui sont les cas d'utilisation. Ces derniers permettent d'exprimer le besoin des utilisateurs d'un système.

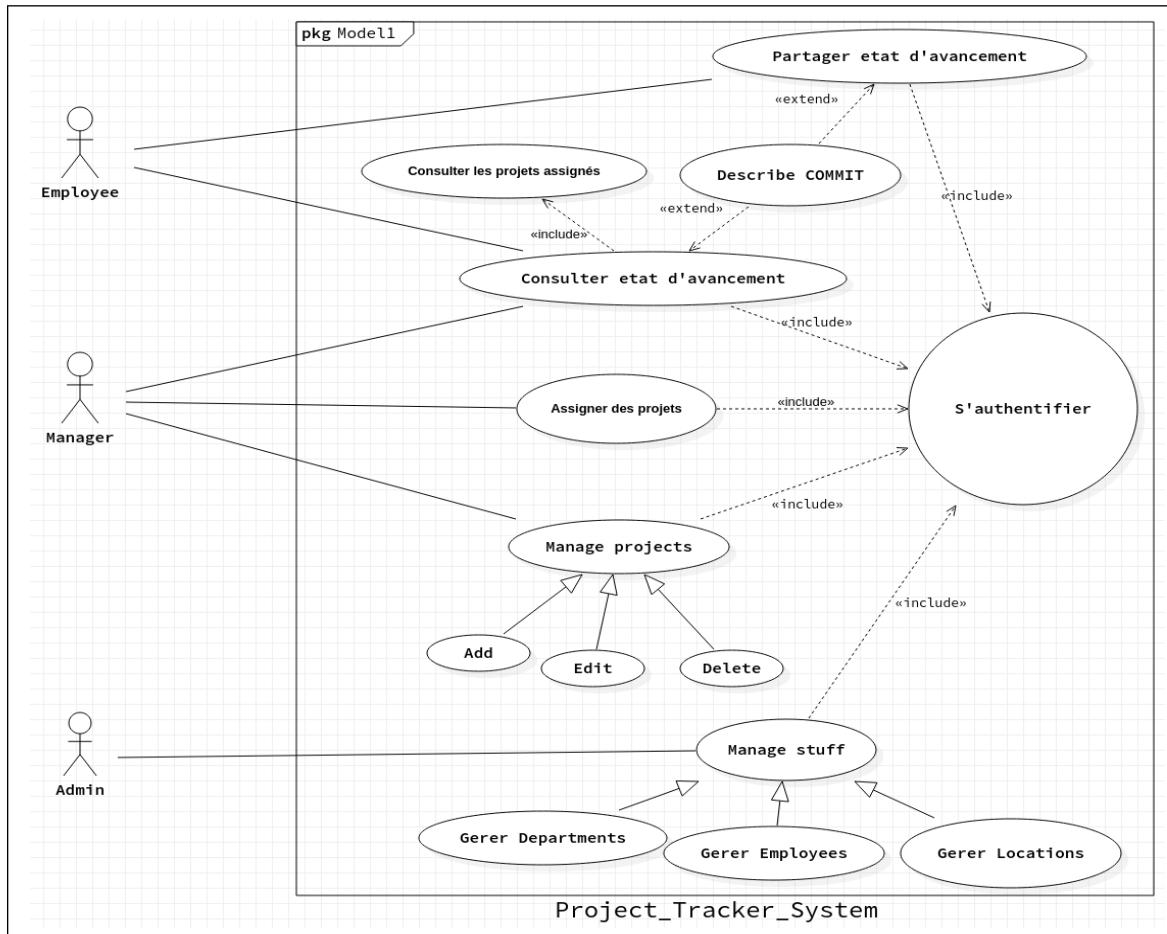


FIGURE 2.22: Diagramme de cas d'utilisation général

2.6.2 Diagramme de classe

Le diagramme de classes est un schéma utilisé en génie logiciel pour 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.

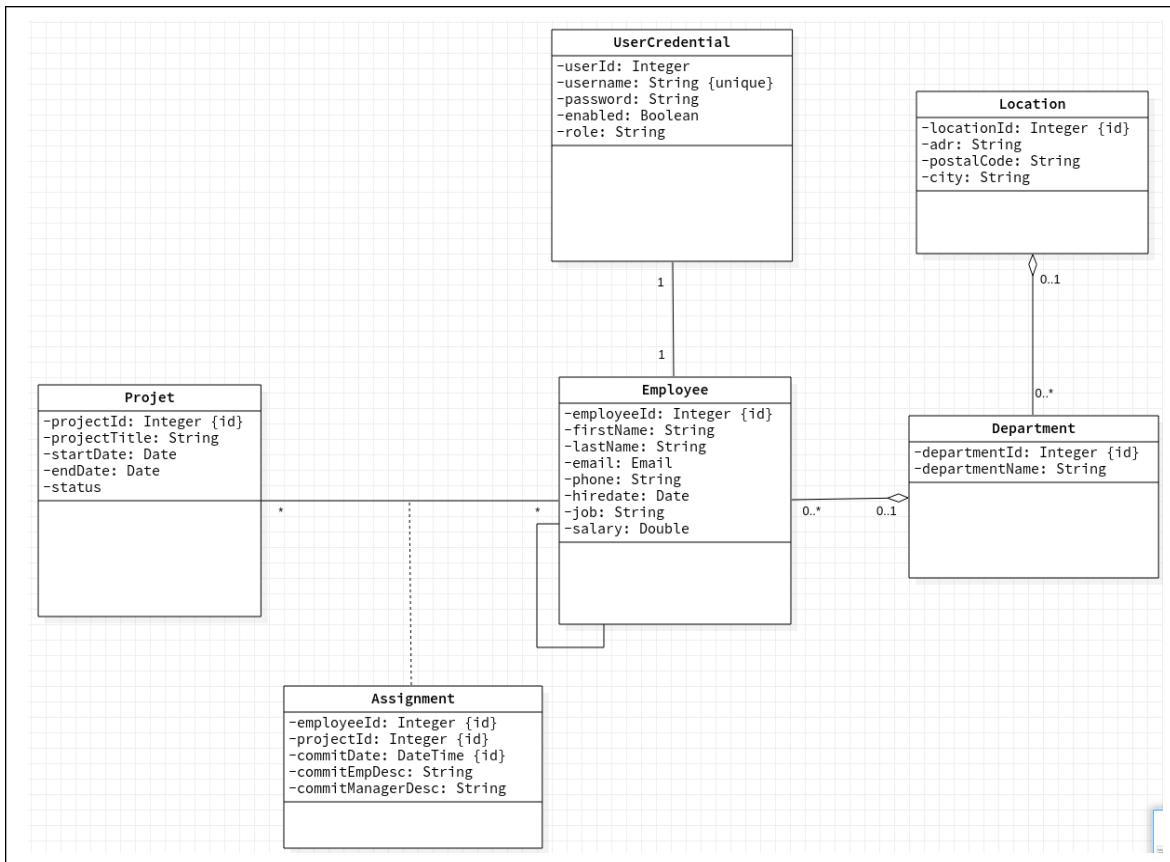


FIGURE 2.23: Diagramme de classe

2.6.3 Diagramme ERD

Le diagramme de relation d'entité, également connu sous le nom de ERD, de diagramme ER ou de modèle ER, est un type de diagramme structurel à utiliser dans la conception de bases de données. Un ERD contient différents symboles et connecteurs qui visualisent deux informations importantes : les principales entités dans la portée du système et les relations entre ces entités.

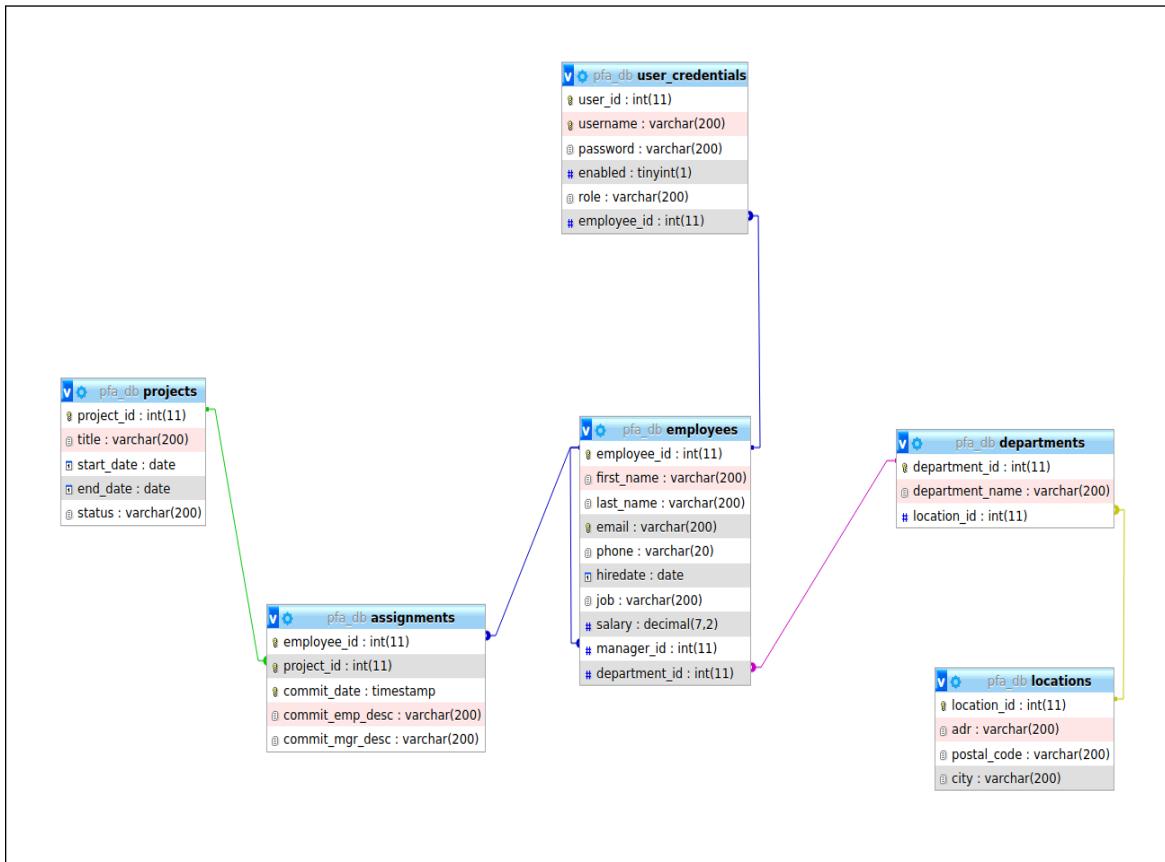


FIGURE 2.24: Diagramme ERD

Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons spécifié les besoins fonctionnels et les besoins non fonctionnels. Puis, nous avons présenté l'architecture du système ainsi que les technologies utilisées pour la réalisation du projet. Ensuite, nous avons préparé notre planification de travail pendant laquelle nous avons identifié l'équipe de projet, notre backlog et le découpage de notre release en des sprints. Finalement, nous avons présenté le diagramme de cas d'utilisation général et le diagramme de classe global. Dans le chapitre suivant, nous enchaînons avec la présentation de notre premier release.

Chapitre 3 : LE PREMIER RELEASE

Sommaire

3.1 INTRODUCTION	31
3.1.1 Backlog des sprints :	31
3.2 Analyse et Conception de sprint 1 :	32
3.2.1 Analyse du cas " L'employé doit s'authentifier" :	32
3.2.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation " L'employé doit s'authentifier"	33
3.2.3 Description textuelle	33
3.2.4 Diagramme de séquence du scénario " L'employé doit s'authentifier"	34
3.2.5 Analyse du cas " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager" :	34
3.2.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager"	34
3.2.7 Description textuelle	35
3.2.8 Diagramme de séquence du scénario " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager"	35
3.3 Analyse et Conception de sprint 2	36
3.3.1 Analyse du cas "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"	36
3.3.2 Diagramme raffiné du cas d'utilisation "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"	36
3.3.3 Description textuelle	36
3.3.4 Diagramme de séquence du scénario "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"	37
3.4 Analyse du cas "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné"	38
3.4.1 Diagramme raffiné du cas d'utilisation "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné"	38
3.4.2 Description textuelle	38
3.4.3 Diagramme de séquence du scénario "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné"	39
3.5 Réalisation	40
3.6 Conclusion	45

3.1 INTRODUCTION

Dans ce chapitre, nous traitons les users stories du premier release. En premier lieu, nous présentons l'ensemble des spécifications, puis nous présentons les phases de conception de ses sprints ainsi que les interfaces relatives à la réalisation de premier release.

3.1.1 Backlog des sprints :

Pour bien comprendre les fonctionnalités du premier release, nous réservons cette partie pour présenter le backlog des sprints de ce dernier. Le premier release est composée de deux sprints. Le premier sprint se focalise sur la consultation des tout les projets affectés à cet employé .

Tache	Rôle	Priorité
L'employé doit s'authentifier	Employé	M
L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager	Employé	C

TABLE 3.1: Backlog sprint 1

Le deuxième sprint se focalise sur les tâches concernant le partage d'avancement et la visualisation des différents commits .

Tâche	Rôle	Priorité
L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de commitment avec une description	Employé	S
l'employé peut visualiser ses différents commitment dates pour chaque projet qui lui est assigné.	Employé	C

TABLE 3.2: Backlog sprint 2

3.2 Analyse et Conception de sprint 1 :

Dans cette partie, nous établissons les raffinements des différents cas d'utilisation du premier sprint et quelques diagrammes de conception afin de livrer une description sur les différents scénarios possibles.

3.2.1 Analyse du cas " L'employé doit s'authentifier" :

Le système s'assure de l'identité de l'utilisateur à travers son login et son mot de passe.

3.2.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation " L'employé doit s'authentifier"

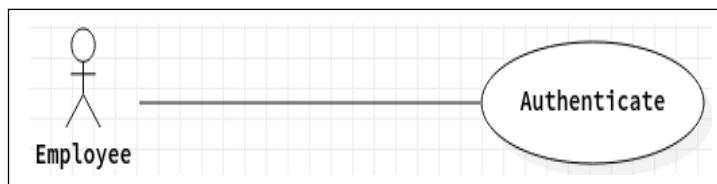


FIGURE 3.1: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : L'employé doit s'authentifier

3.2.3 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation " L'employé doit s'authentifier".

SOMMAIRE D'Authentification	
Titre	Authentification
But	Le système s'assure de l'identité de l'employé à travers son login et son mot de passe.
Acteur	Employer
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS	
Pré conditions	
Chaque employeur doit avoir un compte L'employé accède à l'application	
Scénario nominal	
L'authentification :	
1. L'employé clique sur « login» 2. Le système afficher la page d'accueil	
Enchainements alternatifs	
1. Les champs login et mot de passe sont non valides et/ou vides a. Le système affiche un message d'erreur.	

FIGURE 3.2: Description textuelle du scénario "Authentification".

3.2.4 Diagramme de séquence du scénario " L'employé doit s'authentifier"

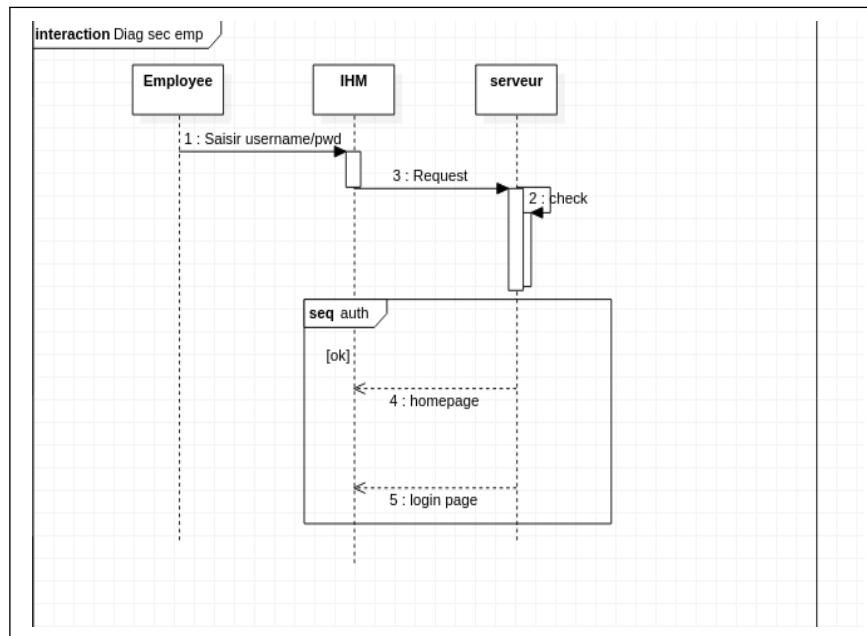


FIGURE 3.3: Diagramme de séquence du scénario " L'employé doit s'authentifier"

3.2.5 Analyse du cas " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager" :

L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager

3.2.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager"

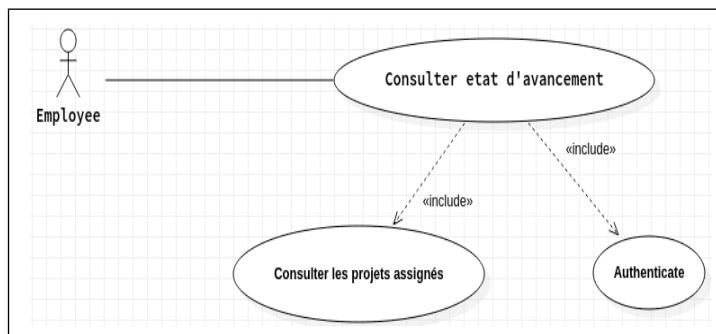


FIGURE 3.4: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager

3.2.7 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manage".

SOMMAIRE Consultation de projets	
Titre	Consultation
But	L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager
Acteur	Employé
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS	
Pré conditions	
Chaque utilisateur doit avoir un compte	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'employé accède à l'interface d'accueil. 	
Scénario nominal	
Consultation :	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Le système affiche les projets assignés à l'employé 	
Enchainements alternatifs	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Connexion interrompu 	

FIGURE 3.5: Description textuelle du scénario " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager".

3.2.8 Diagramme de séquence du scénario " L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager"

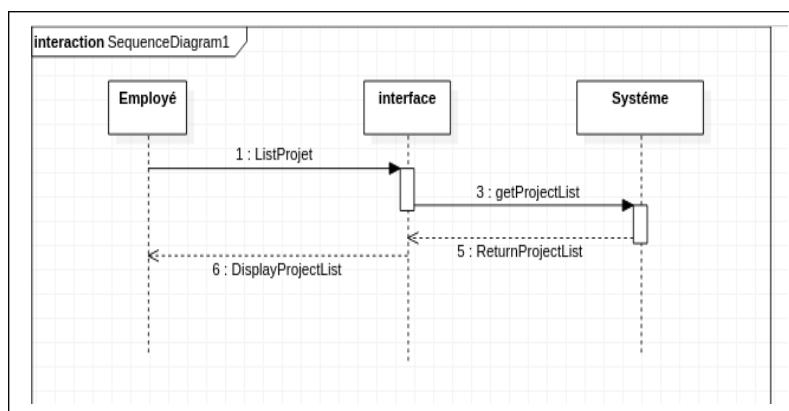


FIGURE 3.6: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : L'employé peut lister les différents projets affectés par son manager

3.3 Analyse et Conception de sprint 2

Dans cette partie, nous établissons les raffinements des différents cas d'utilisation du deuxième sprint afin de livrer une description sur les différents scénarios possibles .

3.3.1 Analyse du cas "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"

3.3.2 Diagramme raffiné du cas d'utilisation "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"

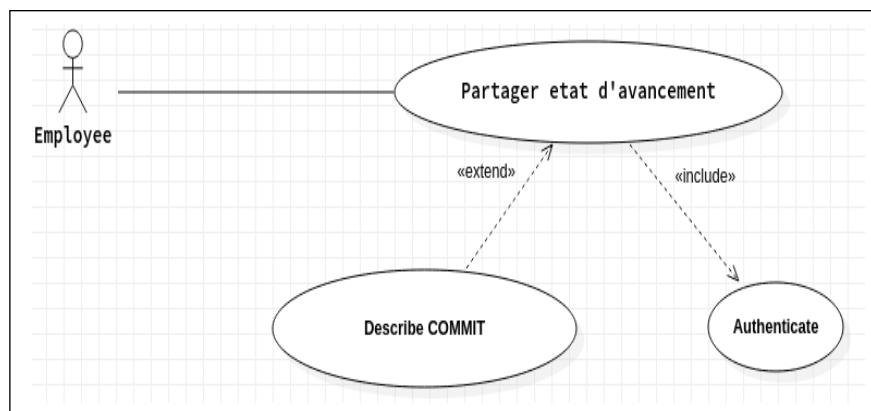


FIGURE 3.7: Diagramme de cas d'utilisation : L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description

3.3.3 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description".

SOMMAIRE Etat d'avancement	
Titre	Partager l'état d'avancement
But	Le système doit afficher l'interface dans laquelle l'employeur peut ajouter des commits
Acteur	Employer
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS	
Pré conditions	
Chaque utilisateur doit avoir un compte	
<ul style="list-style-type: none"> • L'employeur doit s'authentifier 	
Scénario nominal	
Consultation	
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'employé clique sur « Add commits » 2. Le système affiche un espace de texte 3. L'employé peut ajouter une ou plusieurs commits 	
Enchainements alternatifs	
Connexion interrompue	

FIGURE 3.8: Description textuelle du scénario "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description".

3.3.4 Diagramme de séquence du scénario "L'employé doit partager son état d'avancement suivant une date de committment avec une description"

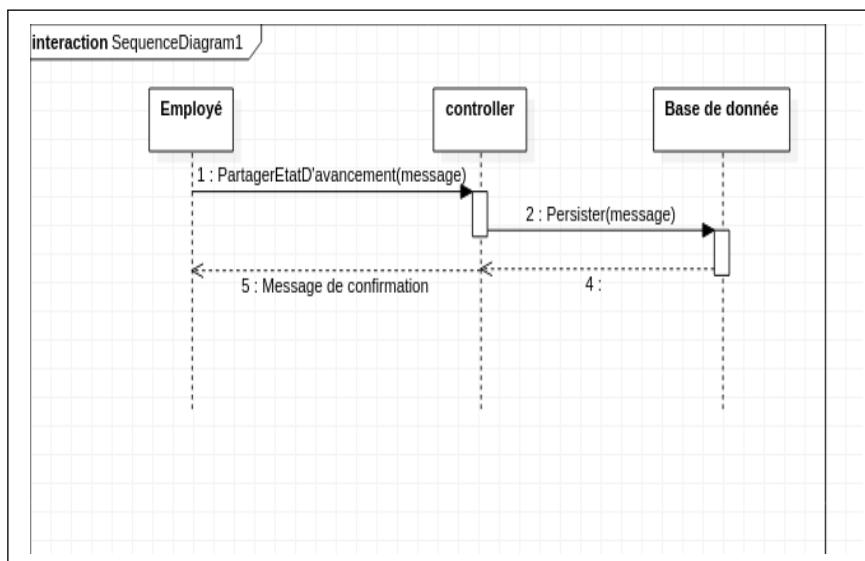


FIGURE 3.9: Diagramme de séquence du scénario "L'employé doit partager son état d'avancement"

3.4 Analyse du cas "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné"

3.4.1 Diagramme raffiné du cas d'utilisation "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné"

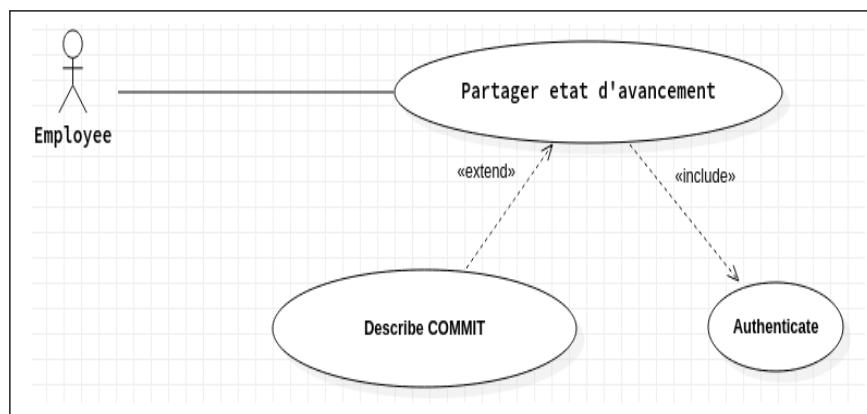


FIGURE 3.10: Diagramme de cas d'utilisation : l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné

3.4.2 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "l'employé peut visualiser ses différents committment dates pour chaque projet qui lui est assigné".

SOMMAIRE show commit	
Titre	Affichage des commentaires
But	Le système doit afficher les différents commmits mis par les employés et les managers
Acteur	Employer
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS	
Pré conditions	
Chaque utilisateur doit avoir un compte <ul style="list-style-type: none"> • L'employeur doit s'authentifier • L'employé doit ajouter des commmits 	
Scénario nominal	
Consultation <ol style="list-style-type: none"> 1. L'employé clique sur « show commits » 2. Le système afficher les différents commmits 	
Enchainements alternatifs	
Connexion interrompue	

FIGURE 3.11: Description textuelle du scénario "l'employé peut visualiser ses différents commitment dates pour chaque projet qui lui est assigné".

3.4.3 Diagramme de séquence du scénario "l'employé peut visualiser ses différents commitment dates pour chaque projet qui lui est assigné"

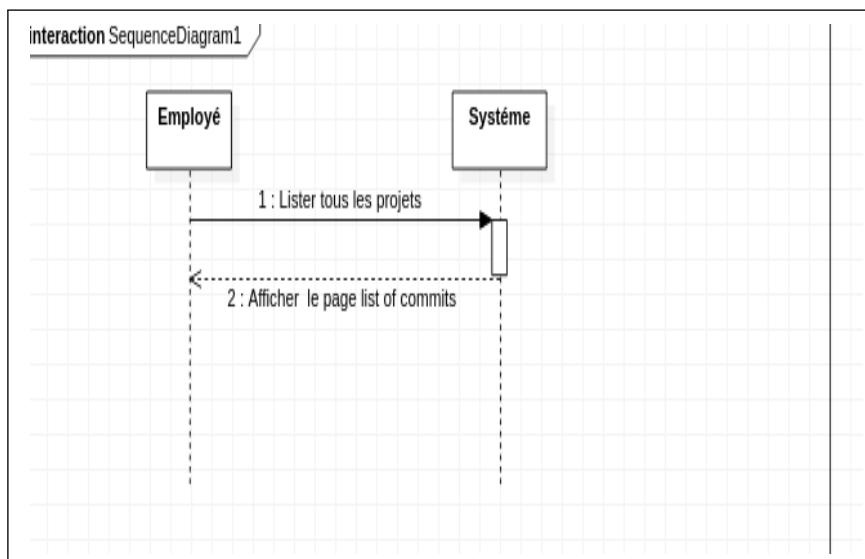


FIGURE 3.12: Diagramme de séquence du scénario "l'employé peut visualiser ses différents commitment "

3.5 Réalisation

Dans cette section, nous présentons les différentes interfaces relatifs au premier release.

Page d'accueil :

L'utilisateur peut accéder à la page d'accueil et cliquer sur le bouton "Are you an Employee?"

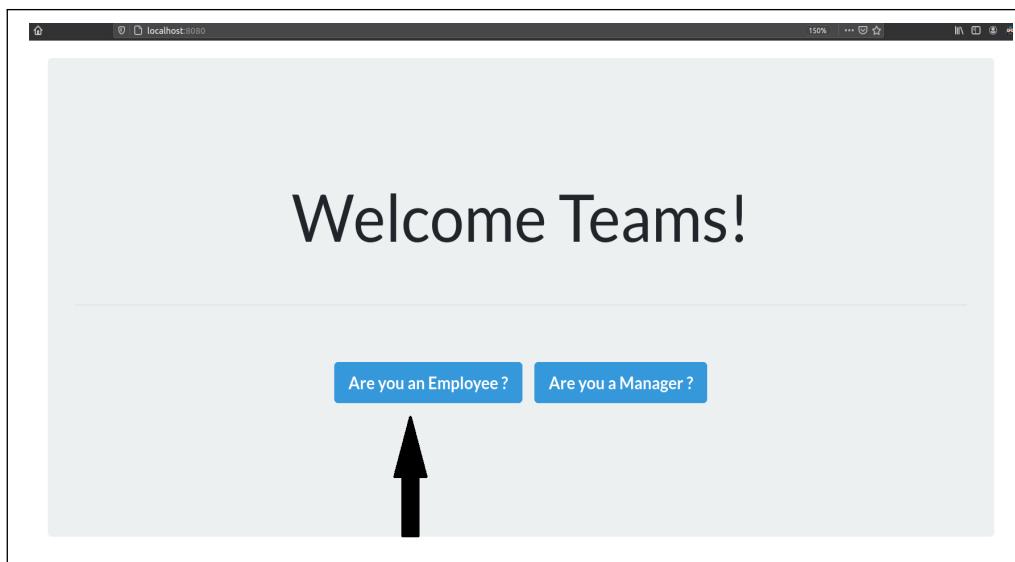


FIGURE 3.13: Page d'accueil.

Page d'authentification :

C'est l'interface d'authentification qui oblige l'employé de s'authentifier avant d'utiliser l'application, il doit donc saisir son login et le mot de passe.

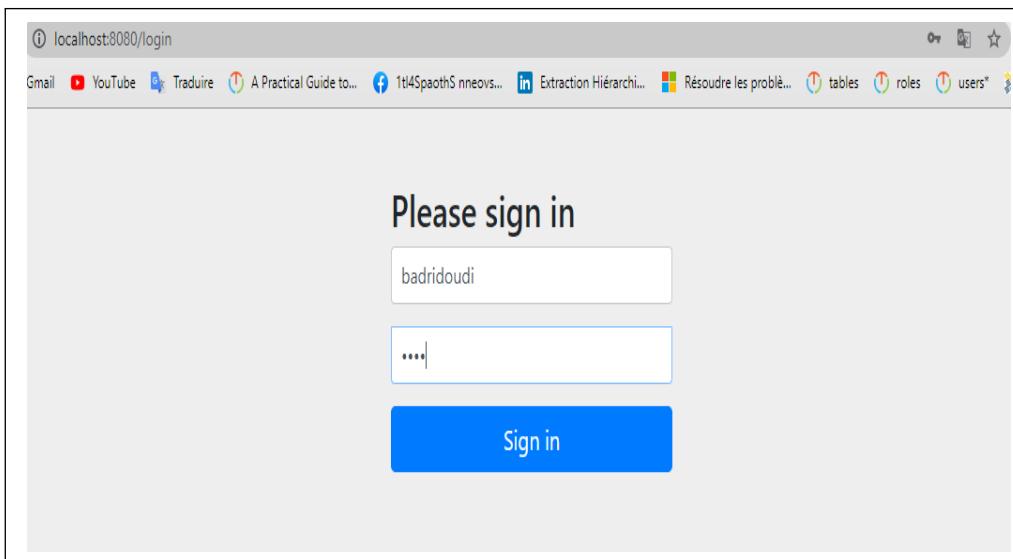


FIGURE 3.14: Authentification

Affichage des projets assignés à l'utilisateur courant :

L'interface qui montre tous les projets assignés à l'employé connecté.

A screenshot of a web application interface. The top navigation bar includes links for 'Project Tracker', 'Account info', 'My Team members', 'Assigned projects & Commits', and 'About'. On the right side of the bar is a 'Logout' link. A green success message box says 'Welcome SELIM HORRI, you're successfully logged in!'. The main content area is a table showing assigned projects. The columns are: Project title, Start Date, End Date, Project status, =>SHOW, =>SHOW, and =>ADD. The data rows are: TRANSBSCS (2020-09-28, 2020-11-04, COMPLETED), SYNCH_BSCS_IMX (2020-11-26, -, IN_PROGRESS), and MACHYA_RANDONNEE (-, -, NOT_STARTED). Each row has three buttons under the 'Actions' column: 'My commits', 'All commits', and 'New commit?'.

FIGURE 3.15: Affichage des projets assignés à l'utilisateur

Affichage de l'interface ajouter un commit :

L'employé peut ajouter un commit dans un projet dans lequel il est assigné.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/app/employees/employee-add-commit?projectId=2`. The page title is "Project Tracker". The main content area contains fields for "Username" (selimhorri), "Project title" (SYNCH_BSCS_IMX), and "Commit Description" (generate new XML file for CRMIMX2). A green "Commit" button is at the bottom.

FIGURE 3.16: Affichage de l'interface ajouter un commit

Message de confirmation

Un message de confirmation suite un commit.

The screenshot shows the same web browser window as Figure 3.16. The "Commit Description" field now contains "Enter your new Commit Description...". Below the form, a green message box displays "You've created a new COMMIT at: 2020-12-14T21:41:06.718985". The "Commit" button is still present at the bottom.

FIGURE 3.17: Affichage du message de confirmation suite un commit

Trace de log lors de l'ajout d'un commit :

```
2020-12-17 15:19:49.241 INFO 25045 --- [nio-8080-exec-6] c.p.pack.controllers.EmployeeController : COMMIT created successfully at :  
2020-12-17T15:19:49.241130  
2020-12-17 15:19:52.055 INFO 25045 --- [nio-8080-exec-6] c.p.pack.controllers.EmployeeController : MAIL successfully sent to  
springabxyzboot@gmail.com  
2020-12-17 15:19:53.220 INFO 25045 --- [nio-8080-exec-6] c.p.pack.controllers.EmployeeController : SMS successfully sent to 22125144
```

FIGURE 3.18: commit log

Réception d'un email lors d'un commit :

Lors d'ajout d'un commit, le système envoyer un email à "Springabxyzboot@gmail.com"

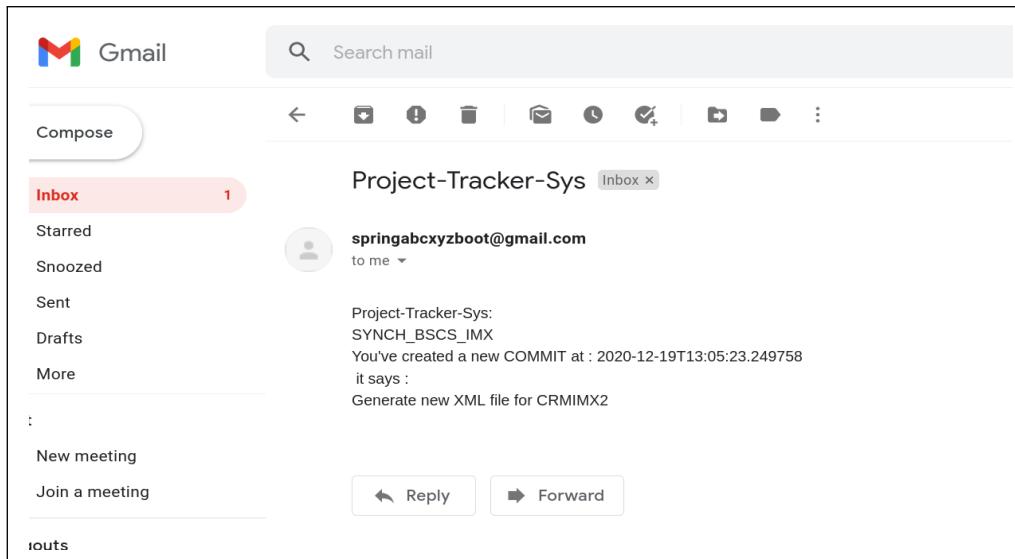


FIGURE 3.19: Réception d'un email lors d'un commit

Réception d'un sms lors d'un commit :

Lors d'ajout d'un commit, le système envoie un sms.

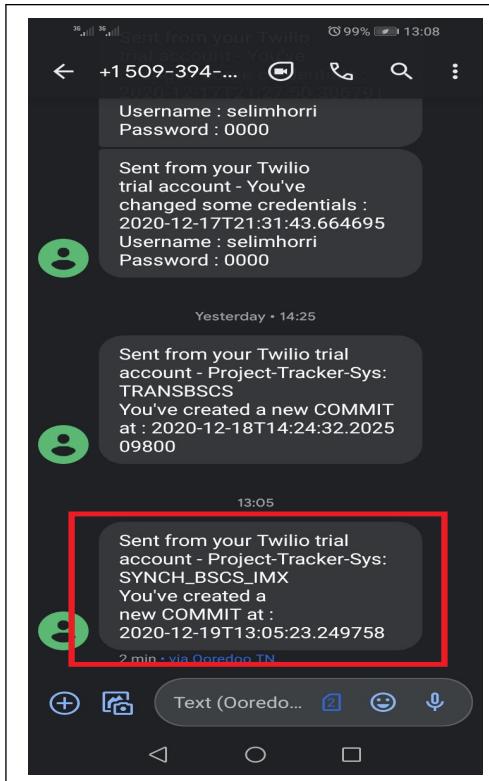


FIGURE 3.20: Réception d'un sms lors d'un commit

Affichage d'un nouveau commit :

Cette interface montre le commit précédemment ajouté.

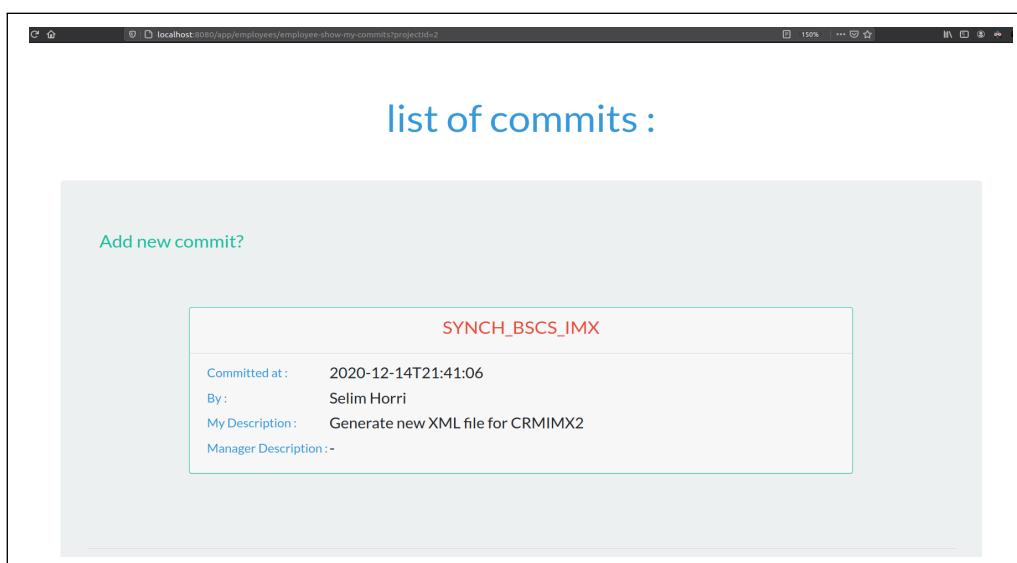


FIGURE 3.21: Affichage d'un nouveau commit

Affichage de tous les commits :

Cette page montre tous les commits de l'employé ainsi que ceux de son collègues.

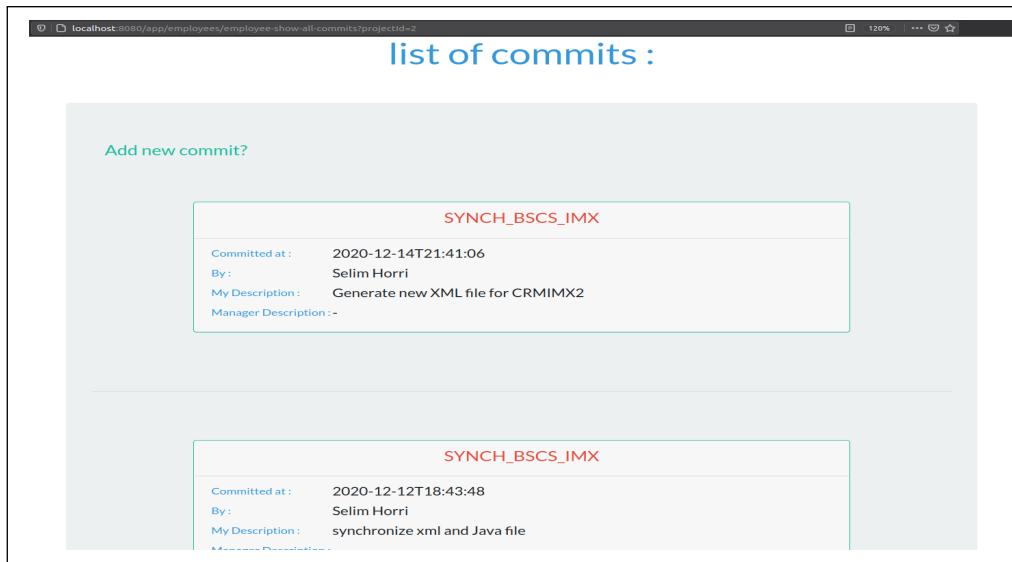


FIGURE 3.22: Affichage de tous les commits

3.6 Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté le Backlog des sprint du premier release. Ensuite, Nous avons mis l'accent sur sa spécification et sa conception puis sa réalisation.

Chapitre

4

■ Chapitre 4 : LE DEUXIÈME RELEASE

Sommaire

4.1 INTRODUCTION	47
4.2 Backlog des sprints	47
4.3 Analyse et Conception de sprint 1 :	48
4.3.1 Analyse du cas "authentification" :	48
4.3.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "authentification"	48
4.3.3 Description textuelle	49
4.3.4 Diagramme de séquence du scénario "Authentification"	49
4.3.5 Analyse du cas "Consulter les projets affectés" :	50
4.3.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Consulter les projets affectés"	50
4.3.7 Description textuelle	50
4.3.8 Diagramme de séquence du scénario "Consulter les projets affectés"	51
4.4 Analyse et Conception de sprint 2 :	52
4.4.1 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Consulter l'état d'avancement"	52
4.4.2 Description textuelle	52
4.4.3 Diagramme de séquence du scénario "Consulter l'état d'avancement"	53
4.4.4 Analyse du cas "Assure le suivi" :	54
4.4.5 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Assure le suivi"	54
4.4.6 Description textuelle	54
4.4.7 Diagramme de séquence du scénario "Assure le suivi"	55
4.5 Analyse et Conception de sprint 3 :	56
4.5.1 Analyse du cas "Affecter un projet" :	56
4.5.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Affecter un projet"	56
4.5.3 Description textuelle	56
4.5.4 Diagramme de séquence du scénario "Affecter un projet"	57
4.5.5 Analyse du cas "Gérer un projet" :	58
4.5.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer un projet"	58
4.5.7 Description textuelle	58
4.5.8 Diagramme de séquence du scénario "Gérer un projet"	59
4.6 Réalisation	60
4.7 Conclusion	70

4.1 INTRODUCTION

Dans ce chapitre, nous traitons les users stories du deuxième release. En premier lieu, nous présentons l'organisation des sprints pour ce release ainsi que l'ensemble des spécifications, puis nous présentons les phases de conception de ses sprints ainsi que les interfaces relatives à leurs réalisation.

4.2 Backlog des sprints

Pour bien comprendre les fonctionnalités du deuxième release, nous allons réserver cette partie pour présenter le backlog des sprints de ce dernier. Le premier sprint se focalise sur l'authentification et la consultation du projets affectés.

Tache	Rôle	Priorité
Le manager doit s'authentifier	Manager	M
Le manager peut consulter les projets affectés	Manager	C

TABLE 4.1: Backlog sprint 1

Le deuxième sprint met l'accent sur la consultation d'état d'avancement et assure le suivi des projets.

Tache	Rôle	Priorité
Le manager doit consulter l'état d'avancement	Manager	M
Le manager assure le suivi	Manager	C

TABLE 4.2: Backlog sprint 2

Ainsi le troisième sprint concerne la création, l'affectation et la gestion d'un projet.

Tache	Rôle	Priorité
Le manager affecte un projet	Manager	C
Le manager gère un projet	Manager	C

TABLE 4.3: Backlog sprint 3

4.3 Analyse et Conception de sprint 1 :

Dans cette partie, nous établissons les raffinements des différents cas d'utilisation du premier sprint et quelques diagrammes de conception afin de livrer une description sur les différents scénarios possibles.

4.3.1 Analyse du cas "authentification" :

Le système s'assure de l'identité de l'utilisateur à travers son login et son mot de passe.

4.3.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "authentification"

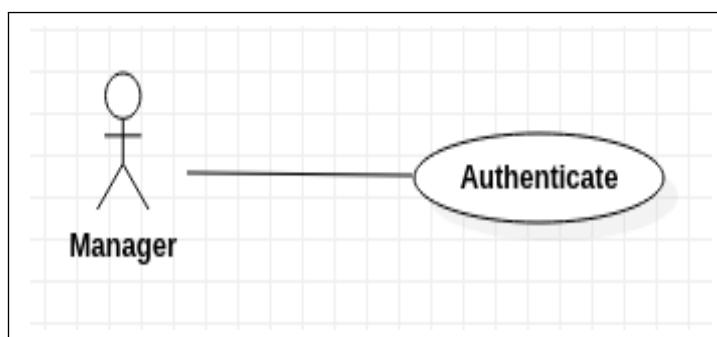


FIGURE 4.1: Diagramme de cas d'utilisation "authentification"

4.3.3 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "authentification".

SOMMAIRE AUTHENTIFICATION	
Titre	AUTHENTIFICATION
But	Le système s'assure de l'identité de manager à travers son login et son mot de passe
Acteur	Manager
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS	
Pré conditions	
Chaque utilisateur doit avoir un compte	
□ Le Manager accédé à l'application	
Scénario nominal	
L'authentification	
1. Le manager clique sur « login »	
2. Le système afficher la page d'accueil	
Enchainements alternatifs	
1. Les champs login et mot de passe sont non valide et/ou vide	
a. Le système affiche un message d'erreur	

FIGURE 4.2: Description textuelle du scénario "Authentification".

4.3.4 Diagramme de séquence du scénario "Authentification"

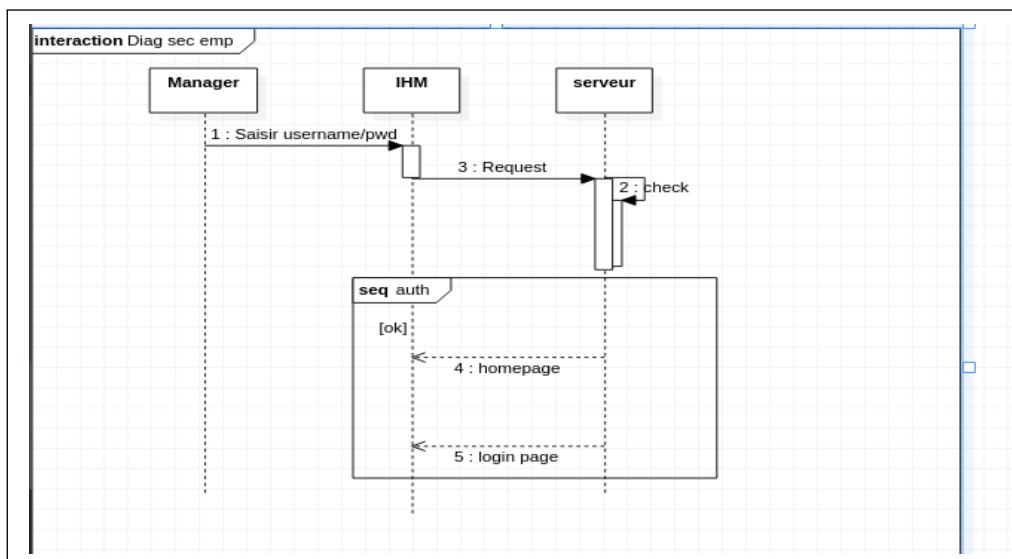


FIGURE 4.3: Diagramme de séquence du scénario "Authentification"

4.3.5 Analyse du cas "Consulter les projets affectés" :

Le manager peut lister les différents projets affecter par lui-même.

4.3.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Consulter les projets affectés"

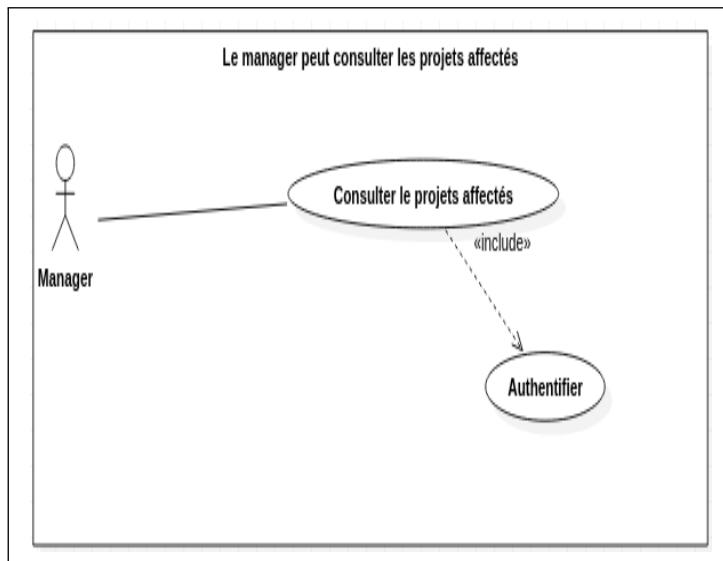


FIGURE 4.4: Description textuelle du scénario "Consulter les projets affectés".

4.3.7 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "Consulter les projets affectés".

SOMMAIRE Consultation de projets	
Titre	Consultation
But	Le Manager peut lister les différents projets affectés par lui-même
Acteur	Manager
DESCRIPTION DES ENCHAÎNEMENTS	
Pré conditions	
Chaque utilisateur doit avoir un compte	
<ul style="list-style-type: none"> □ Le Manager accède à l'interface d'accueil. 	
Scénario nominal	
Consultation :	
<ul style="list-style-type: none"> □ Le système affiche les projets assignés à chaque employé 	
Enchainements alternatifs	
<ul style="list-style-type: none"> □ Connexion interrompu 	

FIGURE 4.5: Description textuelle du scénario "Consulter les projets affectés".

4.3.8 Diagramme de séquence du scénario "Consulter les projets affectés"

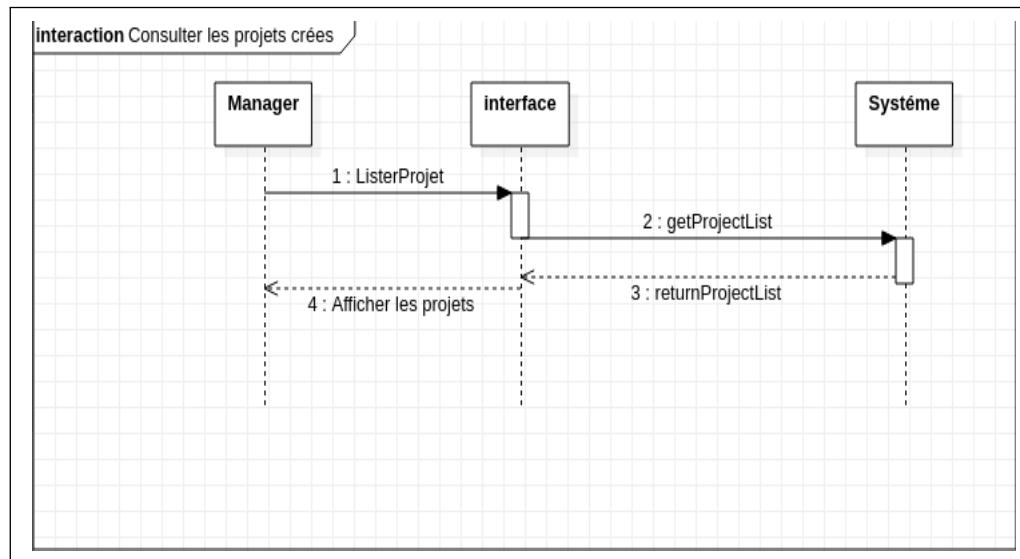


FIGURE 4.6: Diagramme de séquence du scénario "Consulter les projets affectés"

4.4 Analyse et Conception de sprint 2 :

Dans cette partie, nous établissons les raffinements des différents cas d'utilisation du deuxième sprint et quelques diagrammes de conception afin de livrer une description sur les différents scénarios possibles.

4.4.1 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Consulter l'état d'avancement"

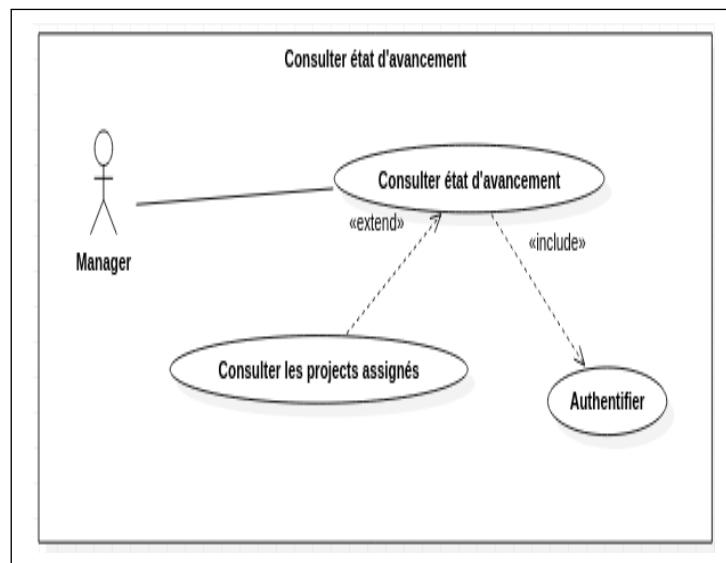


FIGURE 4.7: Description textuelle du scénario "Consulter l'état d'avancement".

4.4.2 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "Consulter l'état d'avancement".

SOMMAIRE AVANCEMENT	
Titre	Etat d'avancement
But	Le système doit afficher les différents commets effectués par les employés pour chaque projet
Acteur	Manager
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS	
Pré conditions	
Chaque utilisateur doit avoir un compte	
<input type="checkbox"/> Le Manager visualise le projet concerné	
Scénario nominal	
Consultation	
1. Le manager clique sur « le nom du projet » 2. Le système afficher les différents commits	
Enchainements alternatifs	
Connexion interrompue	

FIGURE 4.8: Description textuelle du scénario "Consulter l'état d'avancement".

4.4.3 Diagramme de séquence du scénario "Consulter l'état d'avancement"

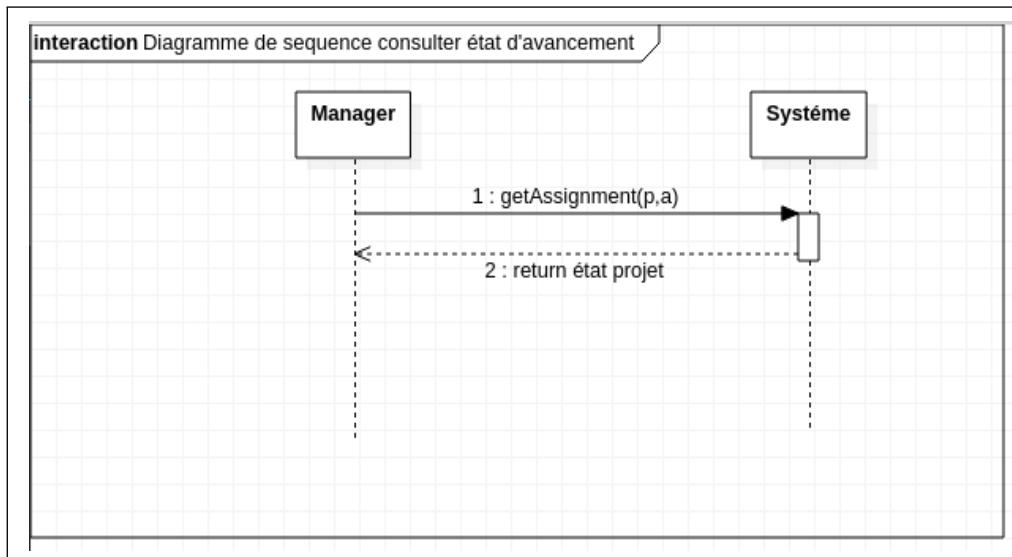


FIGURE 4.9: Diagramme de séquence du scénario "Consulter l'état d'avancement"

4.4.4 Analyse du cas "Assure le suivi" :

Le système doit afficher au manager courant les différents commits effectués par les employés.

4.4.5 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Assure le suivi"

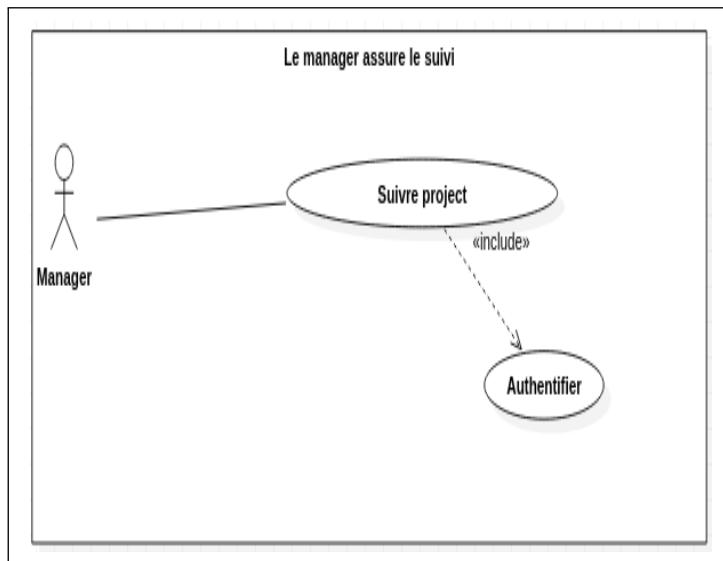


FIGURE 4.10: Description textuelle du scénario "Assure le suivi".

4.4.6 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "Assure le suivi".

CHAPITRE 4. CHAPITRE 4 : LE DEUXIÈME RELEASE

SOMMAIRE Suivi	
Titre	Assurer le suivi
But	Le système doit afficher les différents commits effectués par les employés pour chaque projet
Acteur	Manager
DESCRIPTION DES ENCHAÎNEMENTS	
Pré conditions	
Chaque utilisateur doit avoir un compte	
□ Le Manager visualise les commits effectués par les employés	
Scénario nominal	
Consultation	
1. Le manager clique sur « show commits »	
2. Le système affiche les différents commits	
3. Le manager peut ajouter, modifier ou supprimer un commentaire sur le commit de l'employé	
Enchaînements alternatifs	
Connexion interrompue	

FIGURE 4.11: Description textuelle du scénario "Assure le suivi".

4.4.7 Diagramme de séquence du scénario "Assure le suivi"

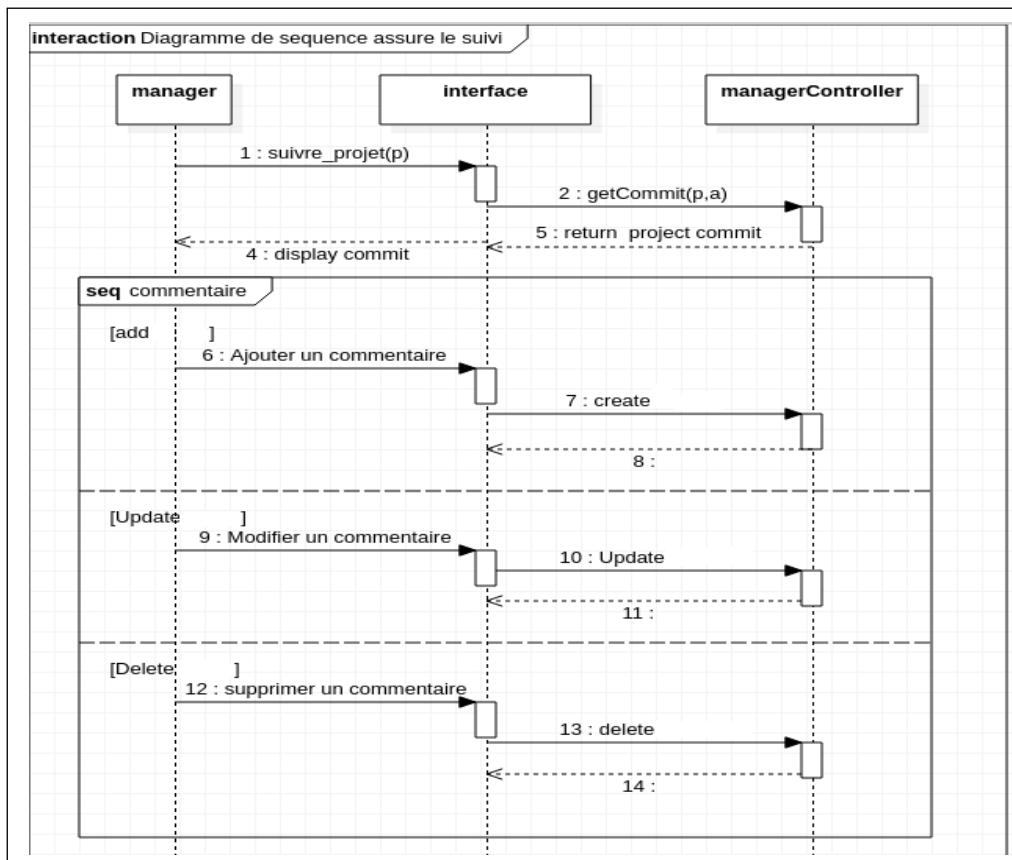


FIGURE 4.12: Description textuelle du scénario "Assure le suivi".

4.5 Analyse et Conception de sprint 3 :

Dans cette partie, nous établissons les raffinements des différents cas d'utilisation du troisième sprint et quelques diagrammes de conception afin de livrer une description sur les différents scénarios possibles.

4.5.1 Analyse du cas "Affecter un projet" :

Le manager peut créer des projets

4.5.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Affecter un projet"

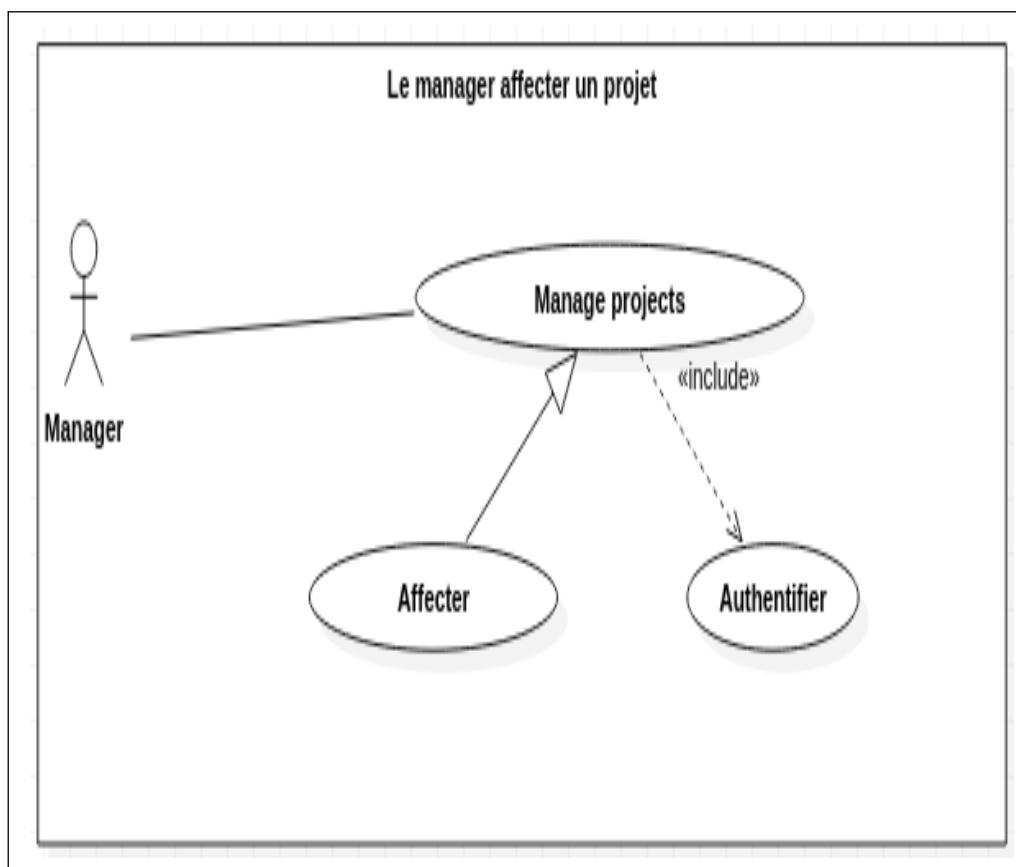


FIGURE 4.13: Description textuelle du scénario "Affecter un projet".

4.5.3 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "Affecter un projet".

SOMMAIRE AFFECTATION	
Titre	Affectation des projets
But	Le Manager doit affecter un ou plusieurs projet à un ou plusieurs employés
Acteur	Manager
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS	
Pré conditions	
Chaque utilisateur doit avoir un compte	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le Manager doit être authentifié <input type="checkbox"/> Le Manager doit créer un projet 	
Scénario nominal	
Consultation	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche l'interface concernée 2. Le manager clique sur « Ajouter un Employé » 3. Le projet est affecté aux employés 	
Enchainements alternatifs	
Connexion interrompue	

FIGURE 4.14: Description textuelle du scénario "Affecter un projet".

4.5.4 Diagramme de séquence du scénario "Affecter un projet"

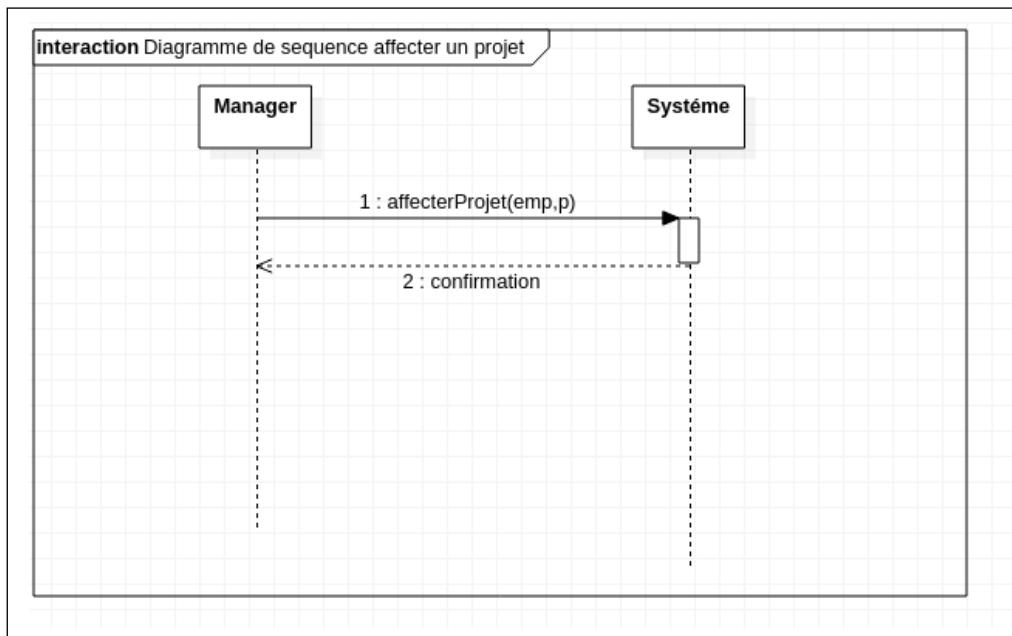


FIGURE 4.15: Diagramme de séquence du scénario "Affecter un projet"

4.5.5 Analyse du cas "Gérer un projet" :

Le manager peut gérer des projets

4.5.6 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer un projet"

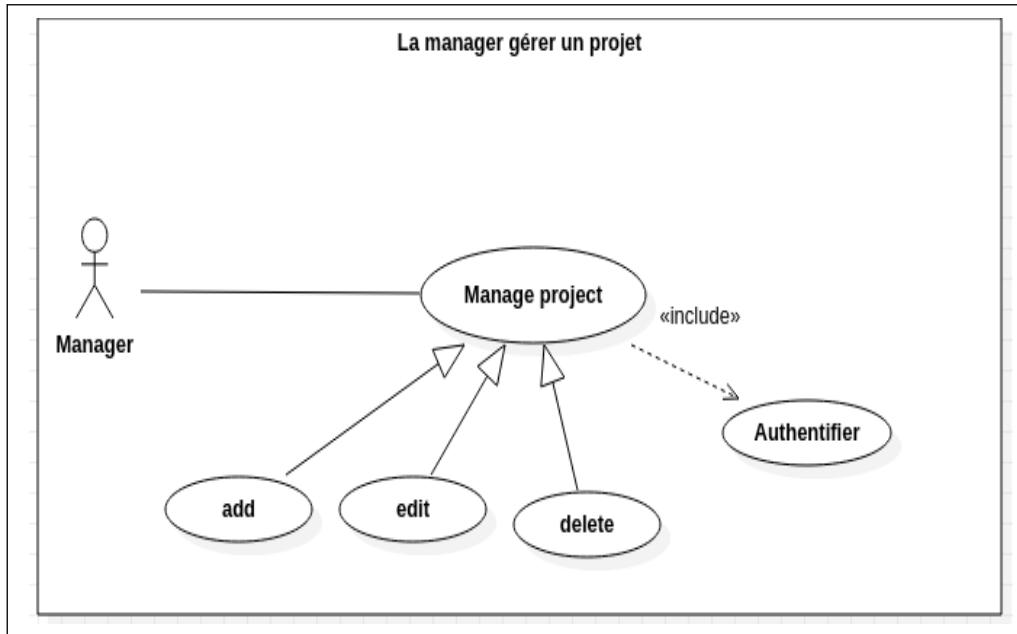


FIGURE 4.16: Description textuelle du scénario "Gérer un projet".

4.5.7 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "Gérer un projet".

SOMMAIRE DE Gérer un projet	
Titre	Gérer un projet
But	Le manager assure la gestion des projets
Acteur	Manager
DESCRIPTION DES ENCHAÎNEMENTS	
Pré conditions	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Authentification réussite. ✓ Le manager peut accéder à un projet spécifique. 	
Scénario nominal	
<p>Gestion d'un projet</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche l'interface concernée 2. Le manager peut Ajouter, Modifier ou supprimer un projet 	
Enchaînements alternatifs	
Connexion interrompue	

FIGURE 4.17: Description textuelle du scénario "Gérer un projet".

4.5.8 Diagramme de séquence du scénario "Gérer un projet"

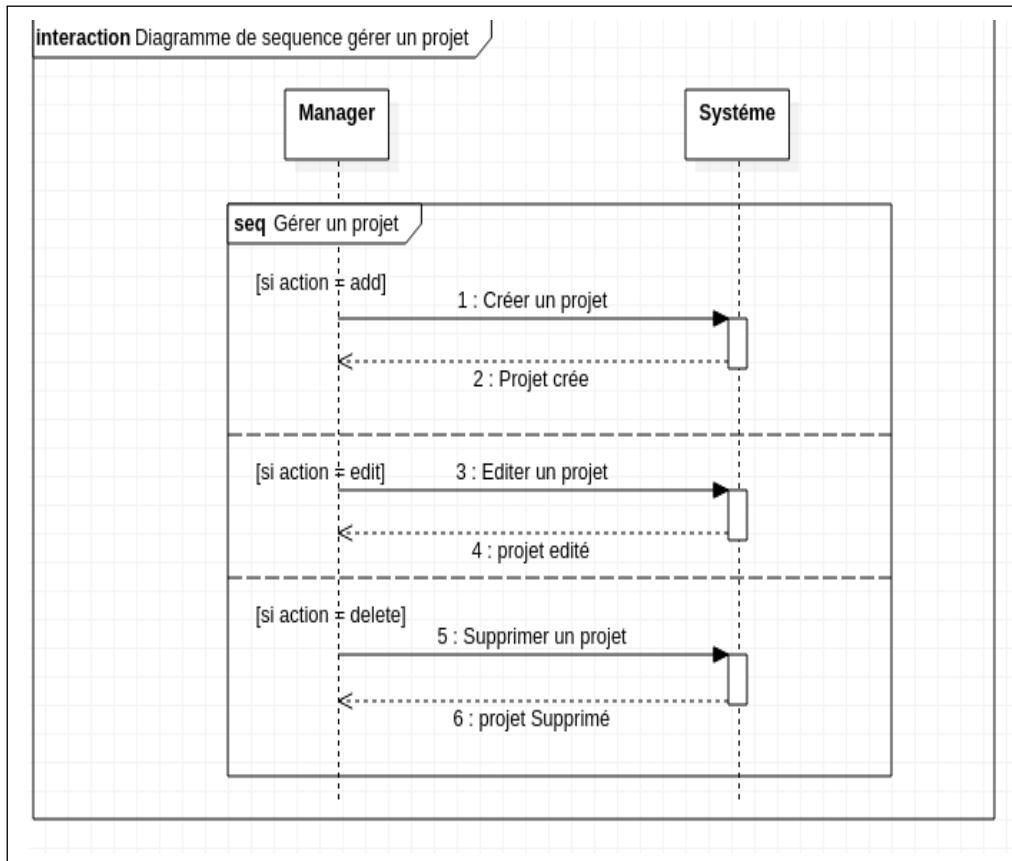


FIGURE 4.18: Diagramme de séquence du scénario "Gérer un projet"

4.6 Réalisation

Dans cette section, nous présentons les différentes interfaces relatifs au deuxième release.

Page d'accueil :

L'utilisateur peut accéder à la page d'accueil et cliquer sur le bouton "Are you a Manager?"

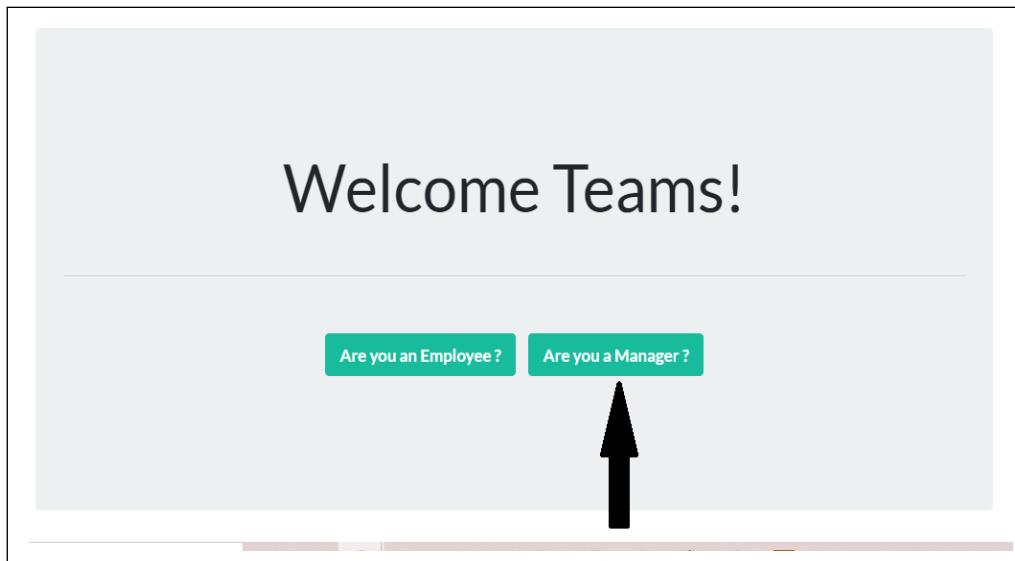


FIGURE 4.19: Page d'accueil.

Page d'authentification :

C'est l'interface d'authentification qui oblige le manager de s'authentifier avant d'utiliser l'application, il doit donc saisir son login et le mot de passe.

CHAPITRE 4. CHAPITRE 4 : LE DEUXIÈME RELEASE

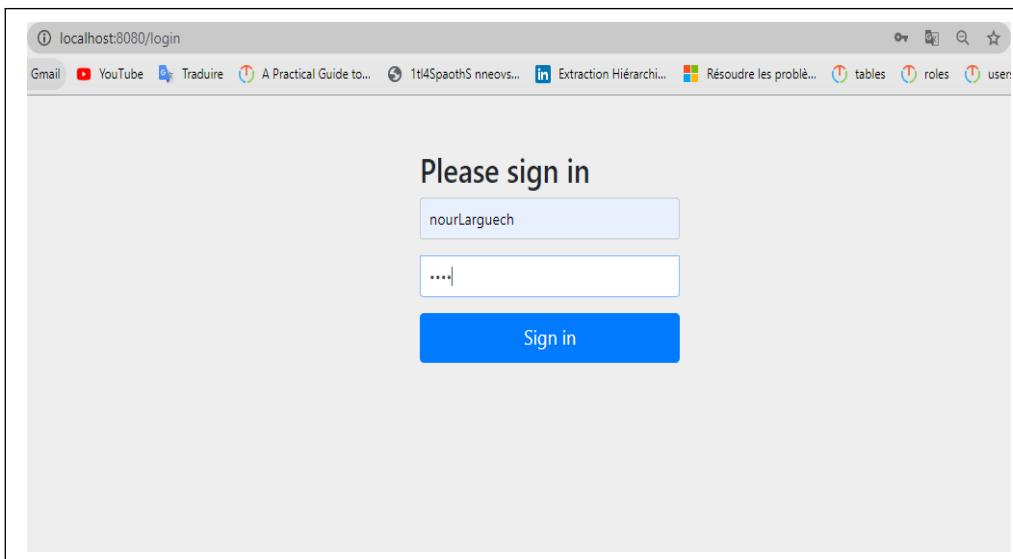


FIGURE 4.20: Page d'authentification.

Page d'accueil de manager .

L'interface qui montre tous les projets créés par le manager.

A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'localhost:8080/app/managers/manager-index'. The top navigation bar has links for 'Project Tracker', 'Account info', 'My Team members', 'My projects', and 'About'. On the right side of the navigation bar is a 'Logout' link. A green success message box in the center says 'Welcome Nour Larguech, you're successfully logged in !'. Below this is a table with three rows of project data. The columns are: Project title, Start Date, End Date, Project status, Show Commits, Assign employees, Edit Project, and Delete Project. The first row has data: MACHYA_RANDONNEE, 2021-01-29, 2021-04-30, NOT_STARTED, Commits, Assign, Edit, Delete. The second row has data: COMMISSION_AUTOMATION, 2020-06-01, 2021-03-02, IN_PROGRESS, Commits, Assign, Edit, Delete. The third row has data: GREENPLUME_UPGRADE, 2020-11-02, 2021-05-01, IN_PROGRESS, Commits, Assign, Edit, Delete.

FIGURE 4.21: Page d'accueil de manager .

CHAPITRE 4. CHAPITRE 4 : LE DEUXIÈME RELEASE

Affichage d'un commit :

Le manager doit cliquer sur l'un de boutton "commit" selon un projet spécifique .

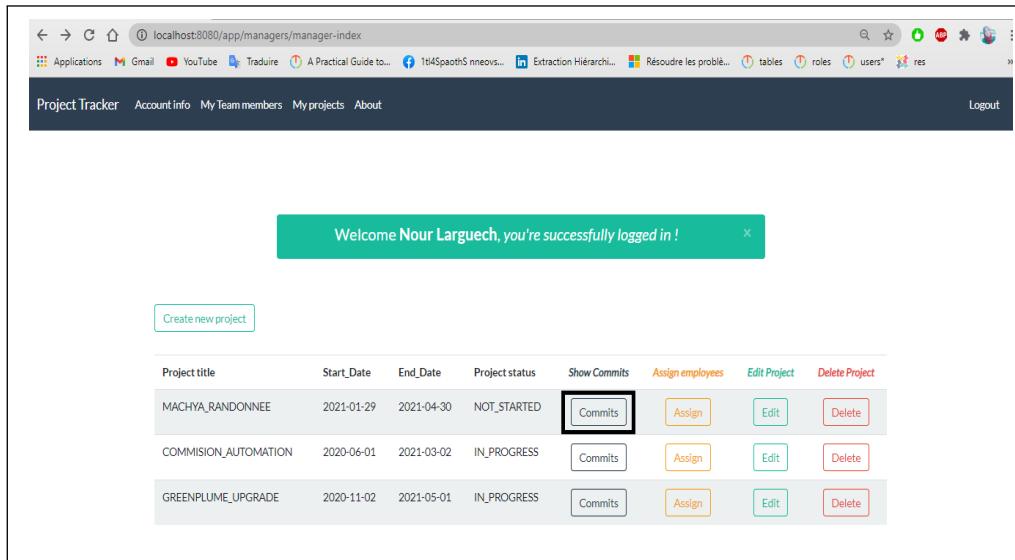


FIGURE 4.22: Affichage d'un commit.

Affichage d'un commit :

Cette interface démontrer les commits créés par les employés.

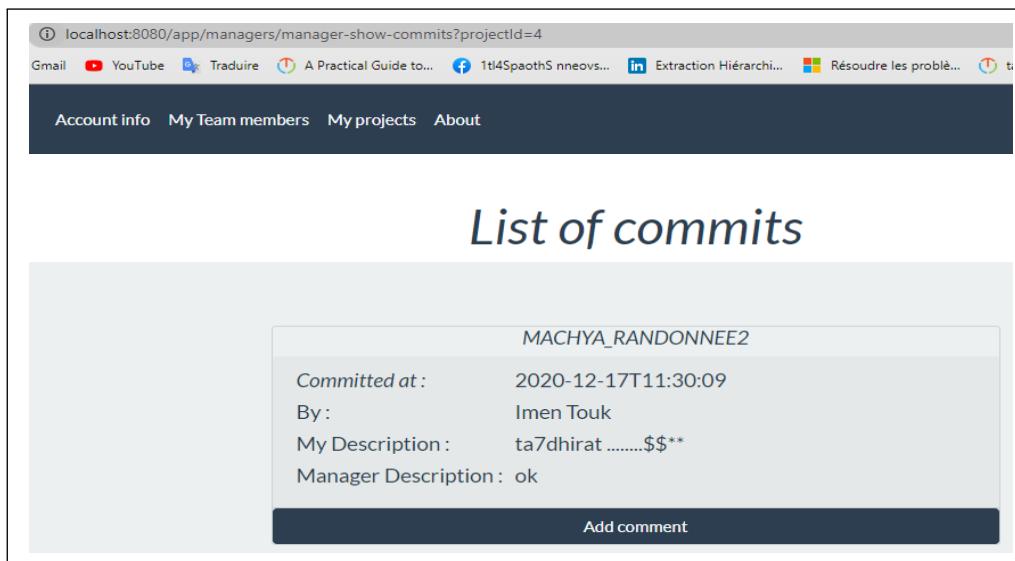
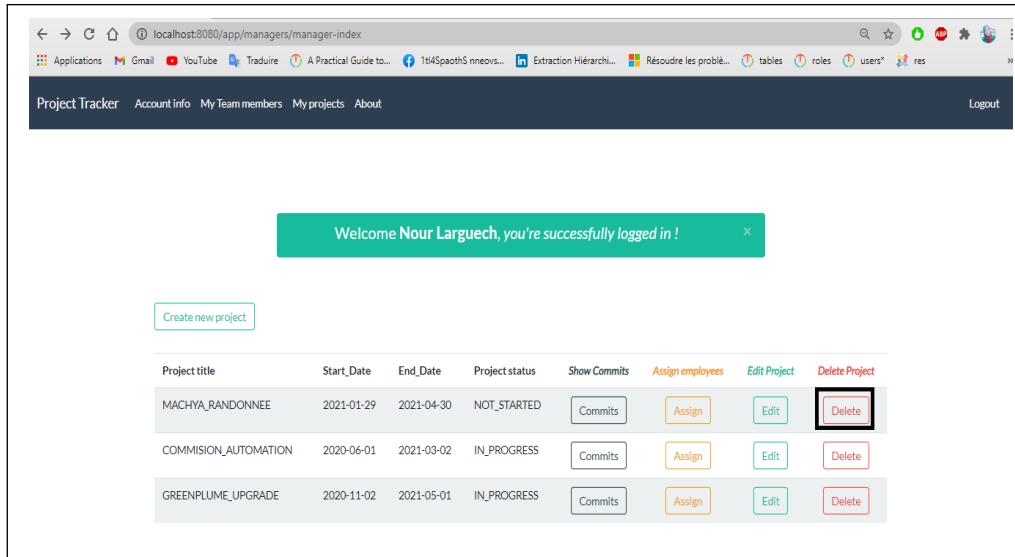


FIGURE 4.23: Affichage d'un commit.

Supprimer un projet :

Afin de supprimer un projet, le manager doit cliquer sur "Delete" .



The screenshot shows a web-based project management application. At the top, there's a navigation bar with links like 'Project Tracker', 'Account info', 'My Team members', 'My projects', and 'About'. A green success message box says 'Welcome Nour Larguech, you're successfully logged in !'. Below the message is a button labeled 'Create new project'. The main content area displays a table of projects:

Project title	Start Date	End Date	Project status	Show Commits	Assign employees	Edit Project	Delete Project
MACHYA_RANDONNEE	2021-01-29	2021-04-30	NOT_STARTED	Commits	Assign	Edit	Delete
COMMISION_AUTOMATION	2020-06-01	2021-03-02	IN_PROGRESS	Commits	Assign	Edit	Delete
GREENPLUME_UPGRADE	2020-11-02	2021-05-01	IN_PROGRESS	Commits	Assign	Edit	Delete

FIGURE 4.24: Supprimer un proje.

Message de confirmation :

Après le clique sur le bouton supprimer , un message de confirmation s'affiche au manager pour confirmer l'action.

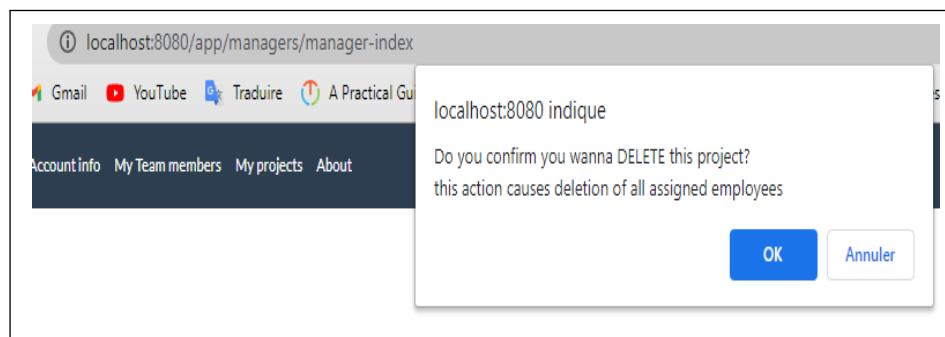


FIGURE 4.25: Message de confirmation.

Création d'un nouveau projet :

Pour créer un projet, le manager doit cliques sur bouton "Create new project"

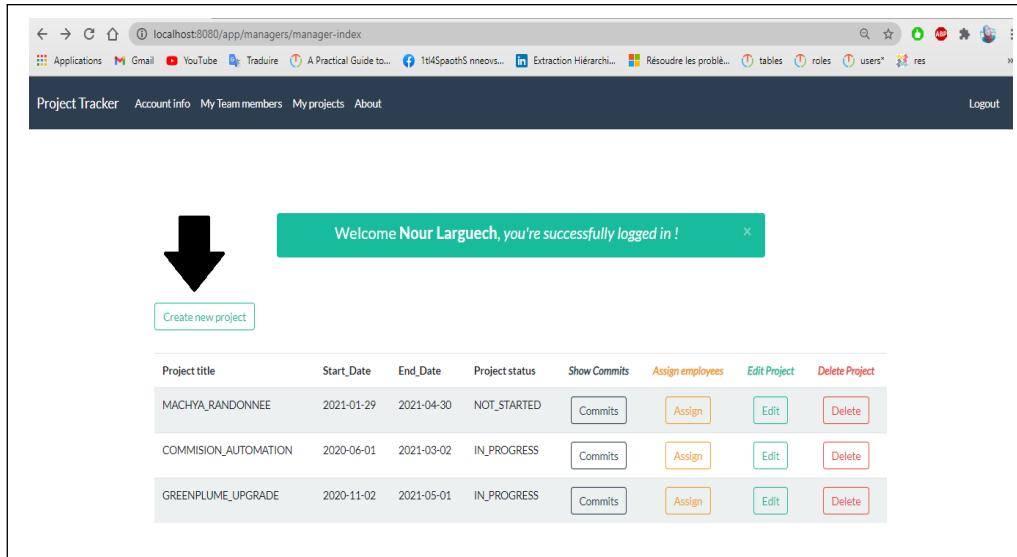


FIGURE 4.26: Crédit à la création d'un nouveau projet.

Création d'un nouveau projet :

Le manager est invité à remplir les différents champs d'un projet et l'affecter à un ou plusieurs employés.

The screenshot shows a form titled 'Manager Add Project' with the URL `localhost:8080/app/managers/manager-add-project`. The form has several input fields: 'Username' (with value 'nourlarguech'), 'Project title' (with placeholder 'Enter project_title...'), 'Start Date' (with placeholder 'jj/mm/aaaa'), 'End Date' (with placeholder 'jj/mm/aaaa'), 'Project status' (a dropdown menu with placeholder '----- Select item here -----'), and 'Assign to:' (a section containing three checkboxes for 'Imen Touk', 'Mayssa Hassine', and 'Mouna Chaouchi'). At the bottom of the form is a large green 'Create Project' button.

FIGURE 4.27: Crédit à la création d'un nouveau projet.

Affichage de message de confirmation :

Un message de confirmation indique la création du projet.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/app/managers/manager-add-project`. The page contains fields for 'Username' (nourlarguech), 'Project title' (big data), 'Start Date' (01/01/2021), 'End Date' (28/03/2021), and 'Project status' (NOT_STARTED). Below these fields is a section labeled 'Assign to :'. At the bottom of the form, there is a green button labeled 'Create Project'. A success message 'project big data created successfully' is displayed in a green box above the button. The browser's address bar and various icons are visible at the top.

FIGURE 4.28: Affichage de message de confirmation.

Modifier un projet :

Afin de modifier un projet, le manager doit cliquer sur le bouton "Edit".

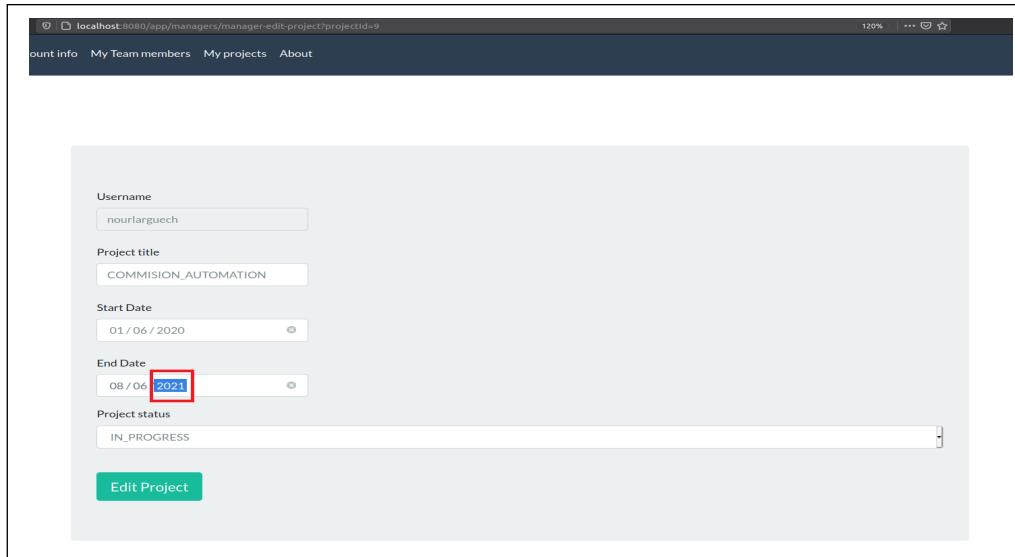
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/app/managers/manager-index`. The page has a navigation bar with links for 'Project Tracker', 'Account info', 'My Team members', 'My projects', and 'About'. On the right side of the bar is a 'Logout' link. A welcome message 'Welcome Nour Larguech, you're successfully logged in!' is displayed in a green box. Below this, there is a 'Create new project' button. The main content area displays a table of projects:

Project title	Start Date	End Date	Project status	Show Commits	Assign employees	Edit Project	Delete Project
MACHYA_RANDONNEE	2021-01-29	2021-04-30	NOT_STARTED	Commits	Assign	Edit	Delete
COMMISION_AUTOMATION	2020-06-01	2021-03-02	IN_PROGRESS	Commits	Assign	Edit	Delete
GREENPLUME_UPGRADE	2020-11-02	2021-05-01	IN_PROGRESS	Commits	Assign	Edit	Delete

FIGURE 4.29: Modifier un projet.

Modifier la date de fin d'un projet :

Le manager peut modifier n'importe quel champ.

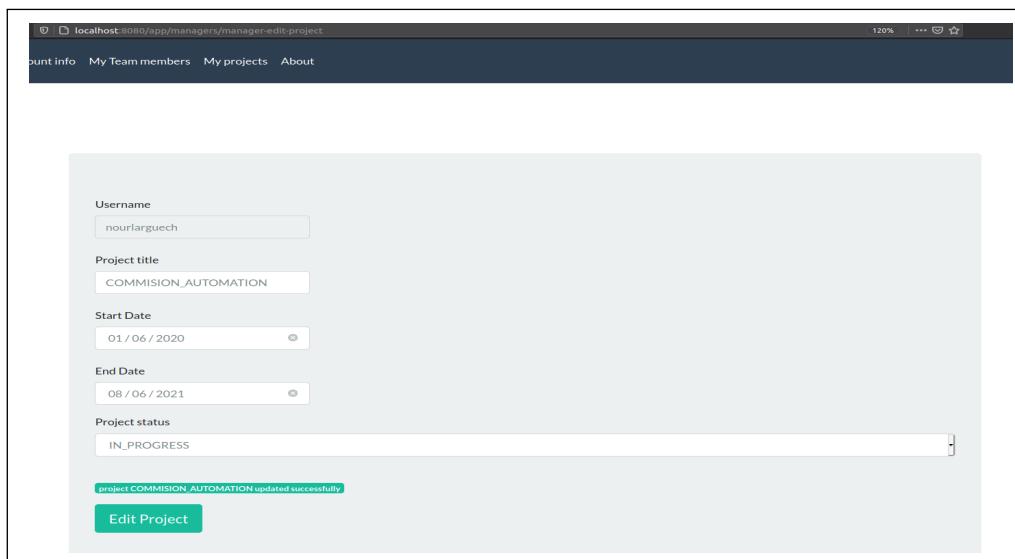


The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/app/managers/manager/edit-project?projectId=9`. The page title is "Edit Project". There are several input fields: "Username" (nourlarguech), "Project title" (COMMISION_AUTOMATION), "Start Date" (01/06/2020), "End Date" (08/06/2021, highlighted with a red box), and "Project status" (IN_PROGRESS). A green "Edit Project" button is at the bottom. The browser's address bar shows the full URL.

FIGURE 4.30: Modifier la date de fin d'un projet.

Affichage de message de confirmation :

Un message de confirmation indiquant la modification du projet.



The screenshot shows the same web application interface as Figure 4.30, but now with a green success message at the bottom stating "project COMMISION_AUTOMATION updated successfully". The rest of the form and its values remain the same as in Figure 4.30.

FIGURE 4.31: Affichage de message de confirmation.

Affecter un projet à un employé :

Le manager peut assigner un ou plusieurs membres à un projet.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/app/managers/manager-assign?projectId=4`. The page title is "Project Tracker". Below the title, there are navigation links: "Account info", "My Team members", "My projects", and "About". The main content area contains a form titled "User Name" with the value "nourlarguech". Below it is a "Project Title" field with the value "MACHYA_RANDONNEE". A message asks, "Those employees are not assigned, do you want to assign them ?" with a checked checkbox next to the name "Mouna Chaouachi". At the bottom is a green "Assign" button.

FIGURE 4.32: Affecter un projet à un employé.

Message de confirmation :

L'affichage du message de confirmation suite à l'affectation.

The screenshot shows a web form for creating a new project. The fields are: "Username" (nourlarguech), "Project title" (big data), "Start Date" (15/01/2021), "End Date" (31/03/2021), and "Project status" (NOT_STARTED). Below the form is a section labeled "Assign to :" which is currently empty. At the bottom of the page, a green horizontal bar displays the confirmation message: "Username : nourlarguech project [big data] created successfully".

FIGURE 4.33: Message de confirmation.

Ajout d'un commentaire sur un projet :

Le manager peut ajouter un commentaire sur un projet.

The screenshot shows a web browser window with a URL starting with "localhost:8080/app/managers/manager-describe-commit?employeeId=3&projectId=4&commitDate=2020-12-17T11:30:09". The main content area is titled "List of commits" and contains a form for adding a comment. The form includes fields for "Committed at" (set to "2020-12-17T11:30:09"), "First Name" (set to "Imen"), "Last Name" (set to "Touk"), "Employee Description" (set to "ts70First SS"), "Manager Old Description" (empty), "Manager New Description" (set to "manager new description..."), and a "Comment" button at the bottom.

FIGURE 4.34: Ajout d'un commentaire sur un projet.

Message de confirmation :

Le message de confirmation suite à l'ajout du commentaire.

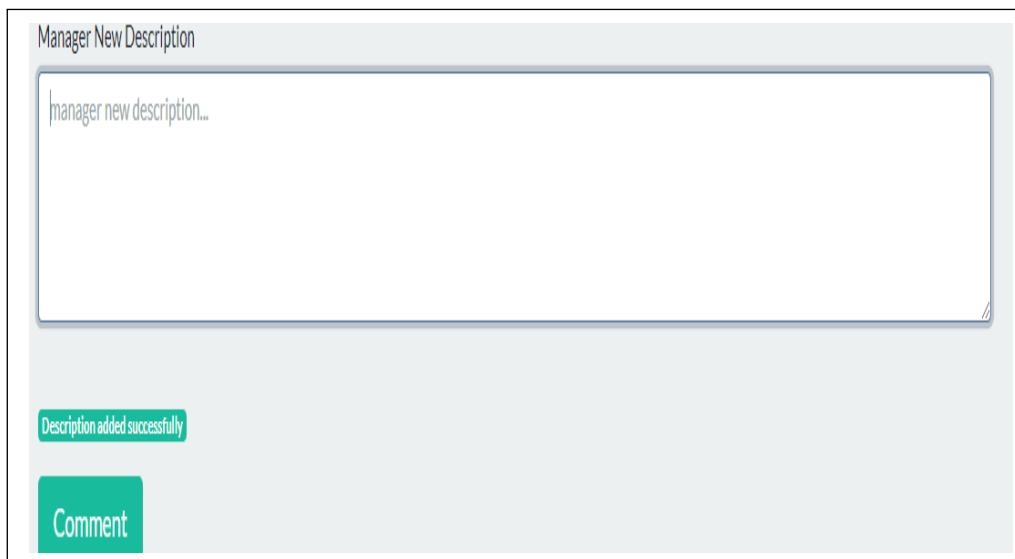
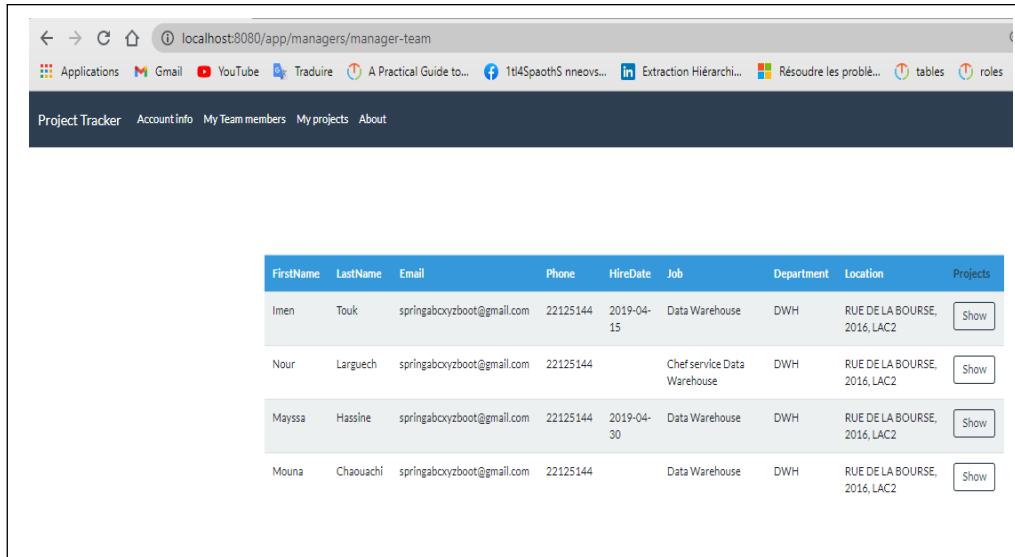


FIGURE 4.35: Message de confirmation.

Liste des collaborateurs :

L'interface qui montre l'équipe du manager.



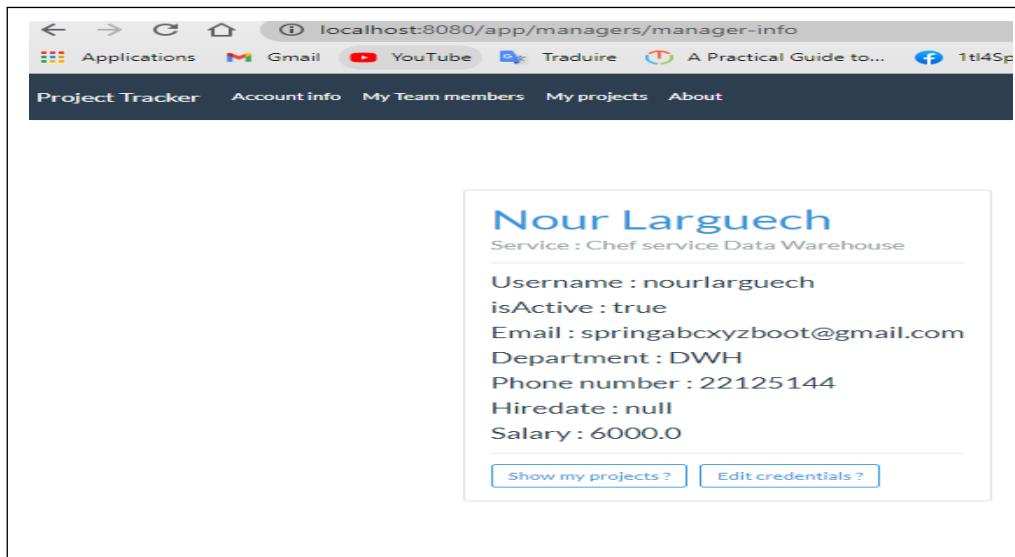
A screenshot of a web browser window titled "localhost:8080/app/managers/manager-team". The page displays a table of team members with the following columns: FirstName, LastName, Email, Phone, HireDate, Job, Department, Location, and Projects. Each row contains a "Show" button. The data in the table is as follows:

FirstName	LastName	Email	Phone	HireDate	Job	Department	Location	Projects
Imen	Touk	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2019-04-15	Data Warehouse	DWH	RUE DE LA BOURSE, 2016, LAC2	<button>Show</button>
Nour	Larguech	springabxyzboot@gmail.com	22125144		Chef service Data Warehouse	DWH	RUE DE LA BOURSE, 2016, LAC2	<button>Show</button>
Mayssa	Hassine	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2019-04-30	Data Warehouse	DWH	RUE DE LA BOURSE, 2016, LAC2	<button>Show</button>
Mouna	Chaouachi	springabxyzboot@gmail.com	22125144		Data Warehouse	DWH	RUE DE LA BOURSE, 2016, LAC2	<button>Show</button>

FIGURE 4.36: Liste de collaborateur.

Information de manager :

L'affichage des informations sur le manager.



A screenshot of a web browser window titled "localhost:8080/app/managers/manager-info". The page displays detailed information about a manager named "Nour Larguech" with the title "Chef service Data Warehouse". The information includes:

Nour Larguech
Service : Chef service Data Warehouse

Username : nourlarguech
isActive : true
Email : springabxyzboot@gmail.com
Department : DWH
Phone number : 22125144
Hiredate : null
Salary : 6000.0

[Show my projects ?](#) [Edit credentials ?](#)

FIGURE 4.37: Information de manager

4.7 Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté le Backlog des sprint du deuxième release. Ensuite, Nous avons mis l'accent sur sa spécification et sa conception puis sa réalisation.

Chapitre

5

Chapitre 5 : LA TROISIÈME RELEASE

Sommaire

5.1 INTRODUCTION	72
5.1.1 Backlog des sprints :	72
5.2 Analyse et Conception de sprint 1 :	73
5.2.1 Analyse du cas "Gérer les employés " :	73
5.2.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les employés"	73
5.2.3 Description textuelle	73
5.2.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les employés"	74
5.3 Analyse et Conception de sprint 2 :	75
5.3.1 Analyse du cas "Gérer les départements" :	75
5.3.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les départements"	75
5.3.3 Description textuelle	75
5.3.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les départements"	76
5.4 Analyse et Conception de sprint 3 :	77
5.4.1 Analyse du cas "Gérer les locations " :	77
5.4.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les locations "	77
5.4.3 Description textuelle	77
5.4.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les locations "	78
5.5 Réalisation	79
5.6 Conclusion	87

5.1 INTRODUCTION

Dans ce chapitre, nous traitons les users stories du troisième release. En premier lieu, nous présentons l'ensemble des spécifications, puis nous présentons les phases de conception de ses sprints ainsi que les interfaces relatives à la réalisation de troisième release.

5.1.1 Backlog des sprints :

Pour bien comprendre les fonctionnalités du troisième release, nous allons réserver cette partie pour présenter le backlog des sprints de ce dernier. Le premier sprint se focalise sur la gestion des employés.

Tache	Rôle	Priorité
L'administrateur doit gérer les employés	Administrateur	M

TABLE 5.1: Backlog sprint 1

Le deuxième sprint met l'accent sur la gestion des départements.

Tache	Rôle	Priorité
L'administrateur doit gérer les départements	Administrateur	S

TABLE 5.2: Backlog sprint 2

Le troisième sprint met l'accent sur la gestion des locations.

Tache	Rôle	Priorité
L'administrateur doit gérer les locations	Administrateur	S

TABLE 5.3: Backlog sprint 3

5.2 Analyse et Conception de sprint 1 :

Dans cette partie, nous établissons les raffinements des différents cas d'utilisation du premier sprint et quelques diagrammes de conception afin de livrer une description sur les différents scénarios possibles.

5.2.1 Analyse du cas "Gérer les employés" :

Le système s'assure de l'identité de l'utilisateur à travers son login et son mot de passe.

5.2.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les employés"

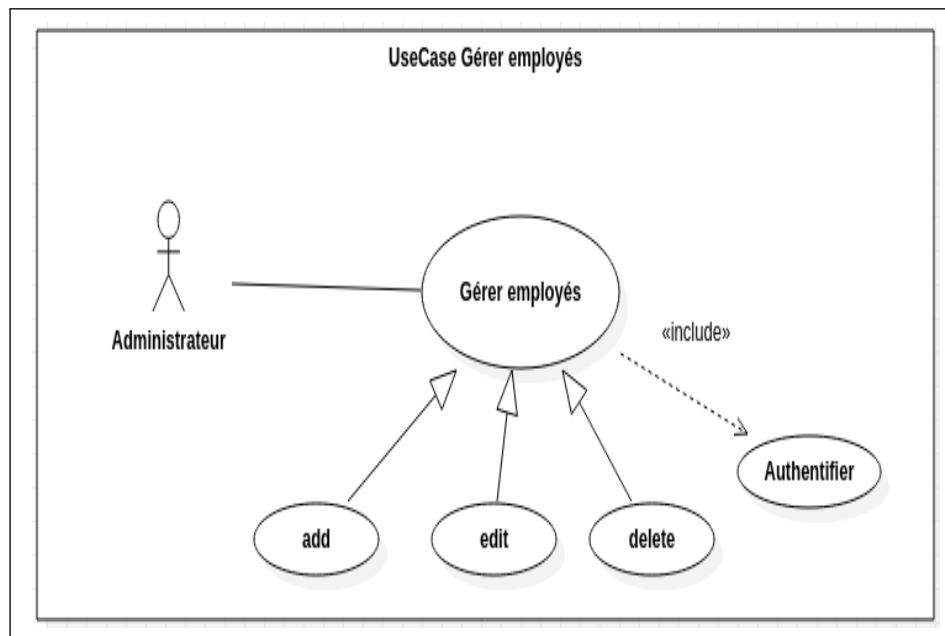


FIGURE 5.1: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les employés

5.2.3 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "Gérer les employés".

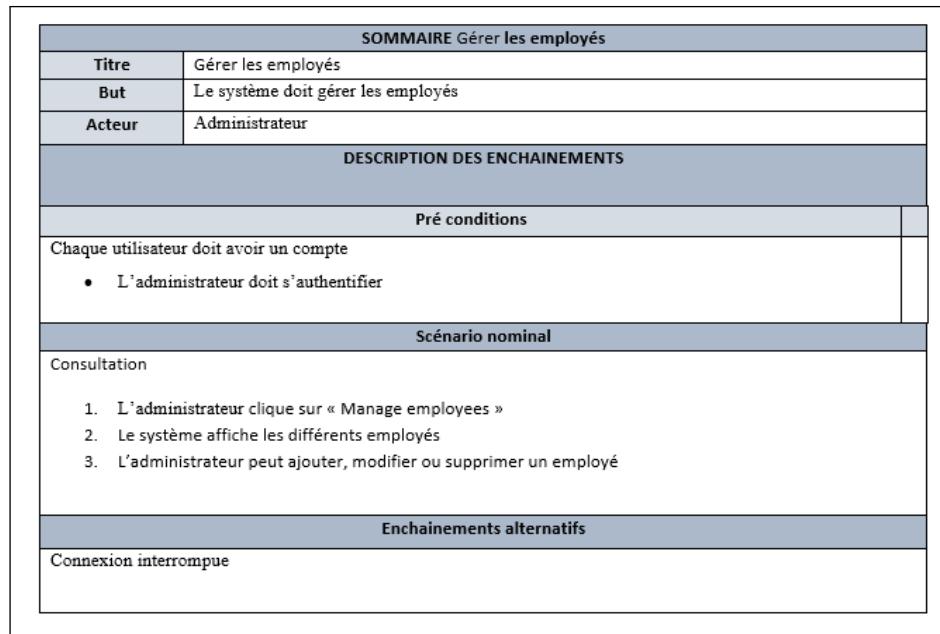


FIGURE 5.2: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les employés

5.2.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les employés"

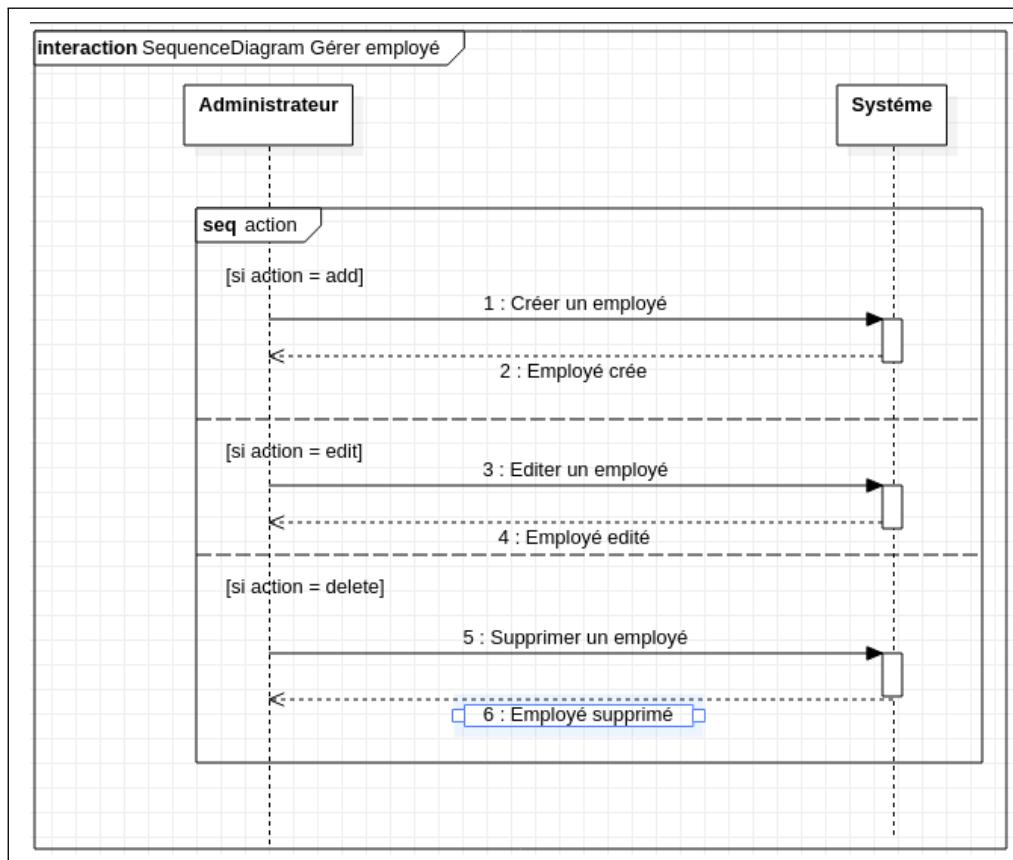


FIGURE 5.3: Diagramme de séquence du scénario "Gérer les employés"

5.3 Analyse et Conception de sprint 2 :

Dans cette partie, nous établissons les raffinements des différents cas d'utilisation du premier sprint et quelques diagrammes de conception afin de livrer une description sur les différents scénarios possibles.

5.3.1 Analyse du cas "Gérer les départements" :

Le système s'assure de l'identité de l'utilisateur à travers son login et son mot de passe.

5.3.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les départements"

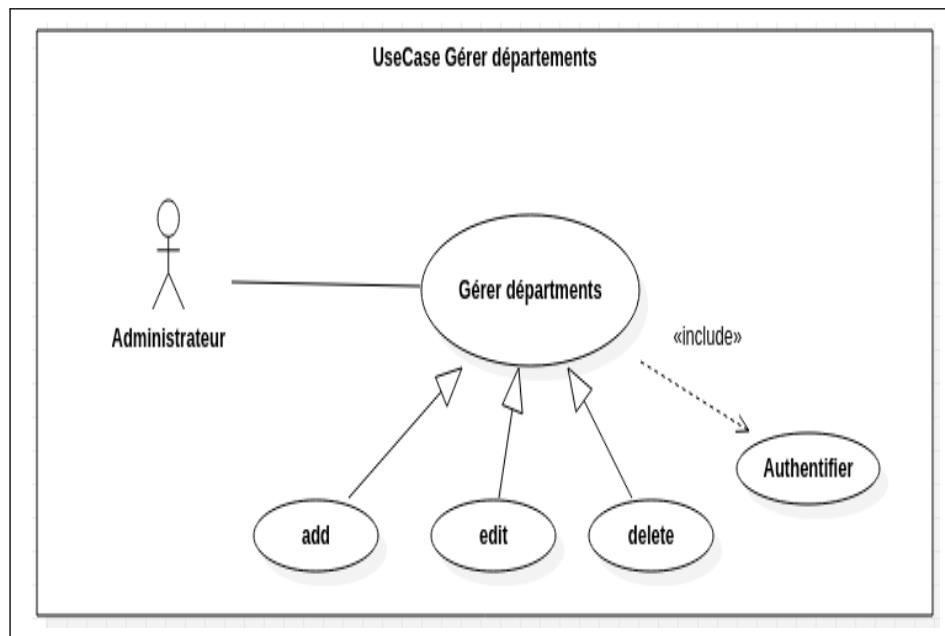


FIGURE 5.4: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les départements

5.3.3 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "Gérer tout les employés".

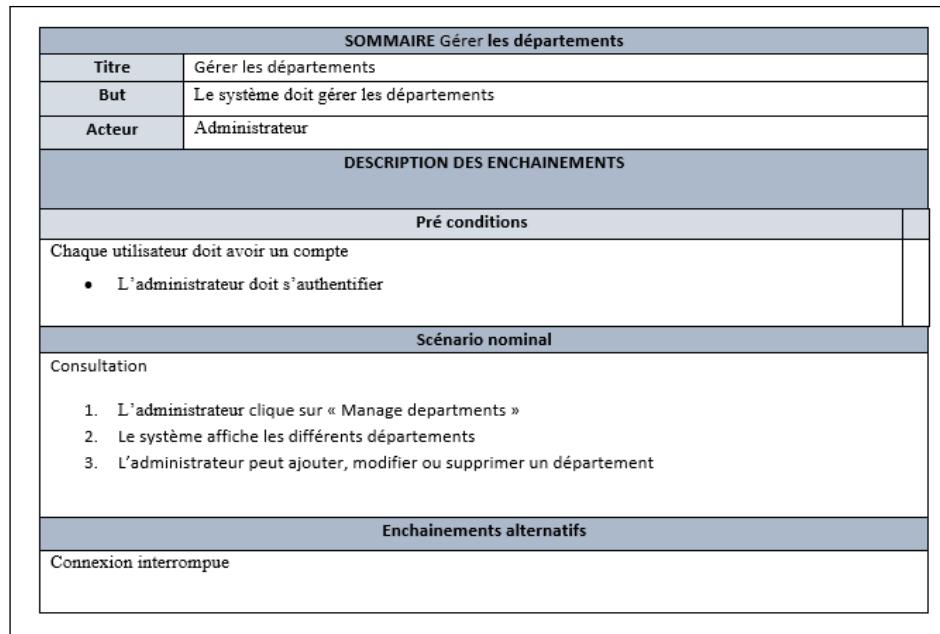


FIGURE 5.5: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les départements

5.3.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les départements"

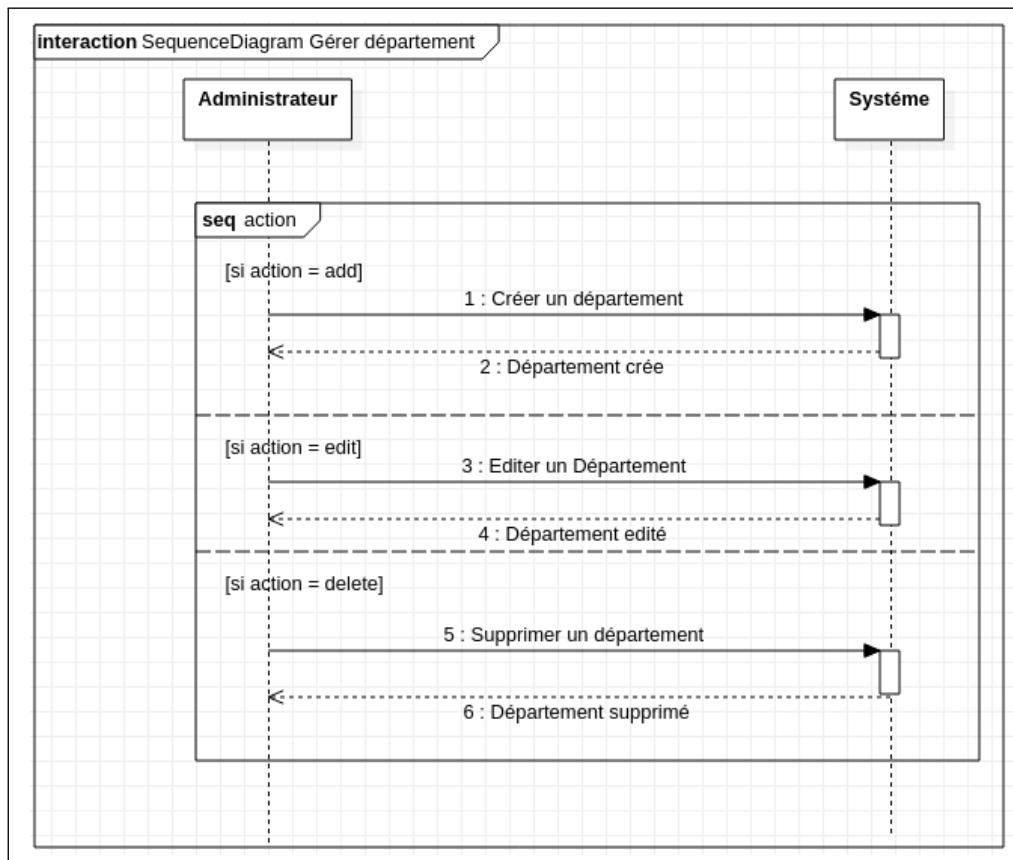


FIGURE 5.6: Diagramme de séquence du scénario "Gérer les départements"

5.4 Analyse et Conception de sprint 3 :

Dans cette partie, nous établissons les raffinements des différents cas d'utilisation du premier sprint et quelques diagrammes de conception afin de livrer une description sur les différents scénarios possibles.

5.4.1 Analyse du cas "Gérer les locations" :

Le système s'assure de l'identité de l'utilisateur à travers son login et son mot de passe.

5.4.2 Diagramme raffiné de cas d'utilisation "Gérer les locations"

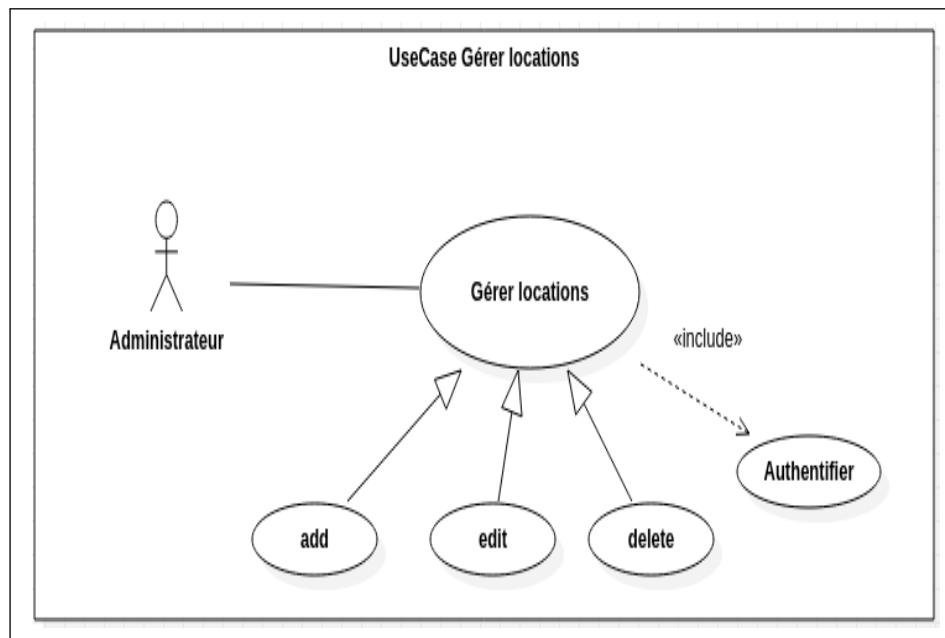


FIGURE 5.7: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les locations

5.4.3 Description textuelle

Dans cette partie nous présentons la description textuelle qui contient le scénarios de cas d'utilisation "Gérer les locations".

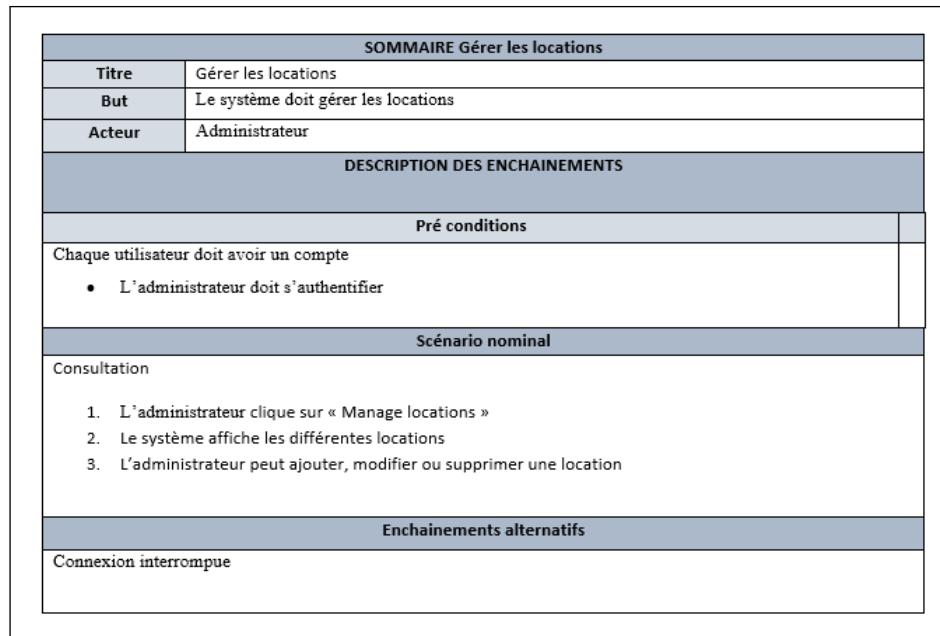


FIGURE 5.8: Diagramme raffiné de cas d'utilisation : Gérer les locations

5.4.4 Diagramme de séquence du scénario "Gérer les locations "

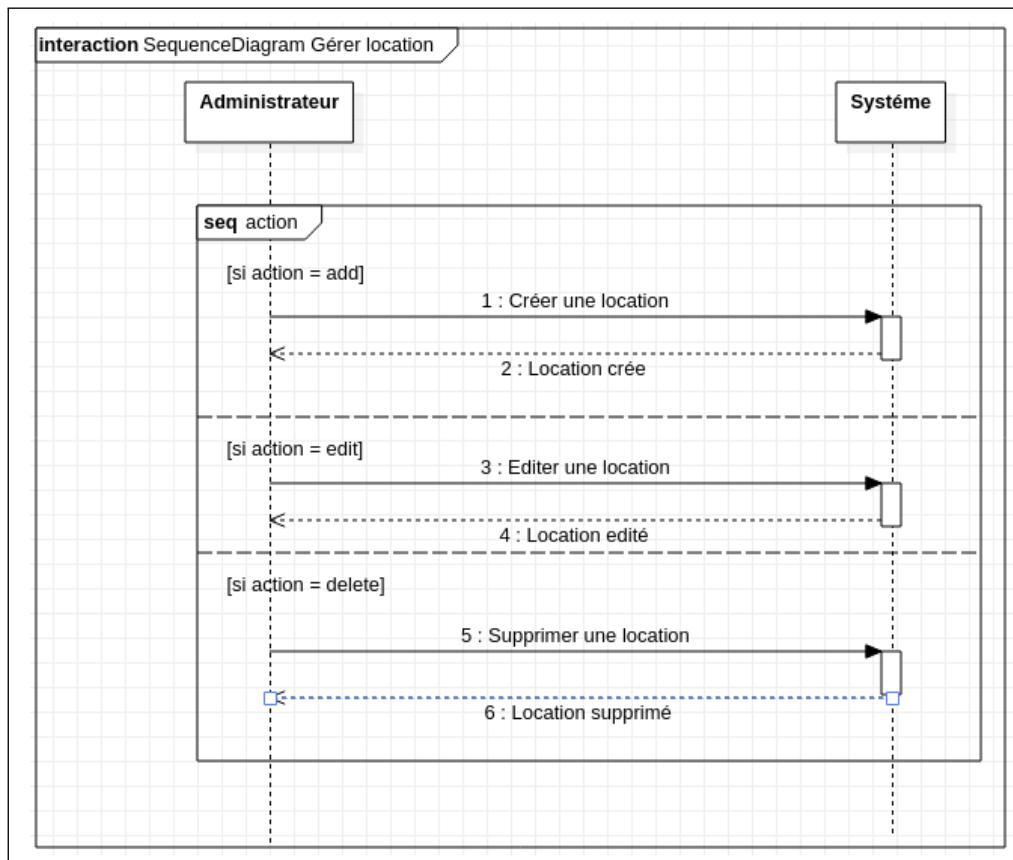


FIGURE 5.9: Diagramme de séquence du scénario "Gérer les locations "

5.5 Réalisation

Dans cette section, nous présentons les différentes interfaces relatifs au troisième release.

Page d'accueil :

L'utilisateur peut accéder à la page d'accueil et cliquer sur le bouton "Are you an admin?"

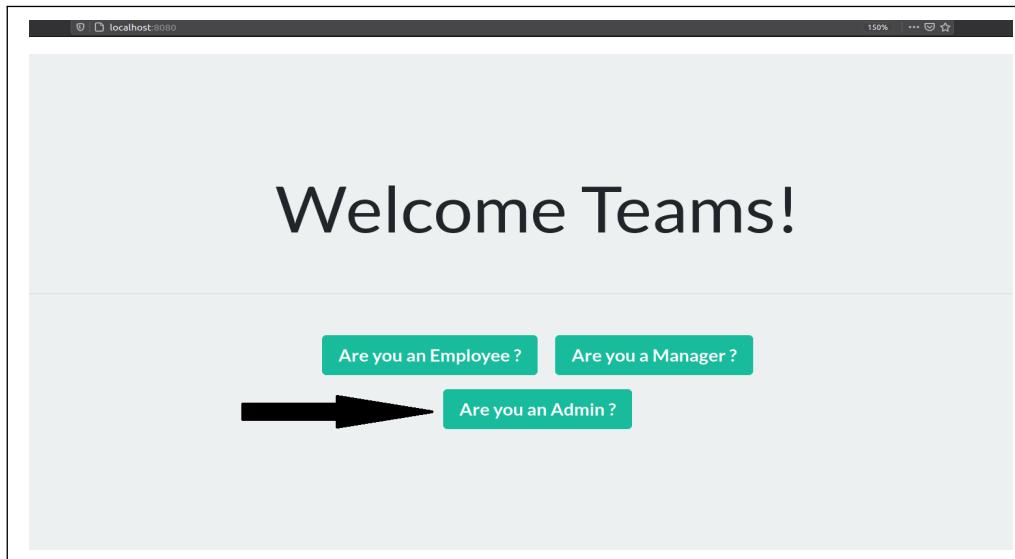


FIGURE 5.10: Page d'accueil.

Page d'accueil :

L'administrateur peut gérer les départements, les locations ou les employés.

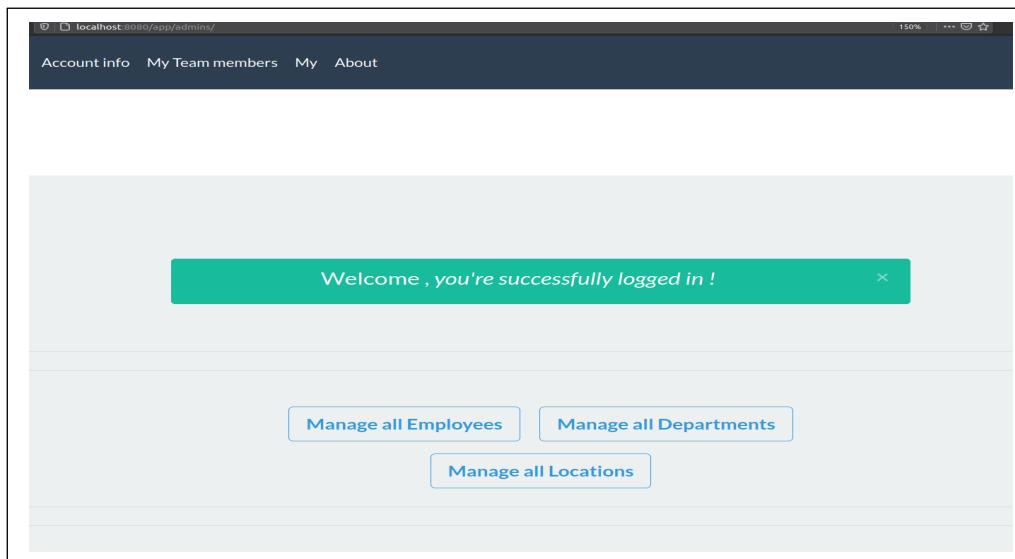


FIGURE 5.11: Page d'accueil.

CHAPITRE 5. CHAPITRE 5 : LA TROISIÈME RELEASE

Liste des locations :

L'interface qui montre les location et les action à faire pour chaque location.

Address	Postal Code	City	Edit location	Delete location
RUE DE LA BOURSE	2016	LAC2	<button>Edit</button>	<button>Delete</button>
RUE DE BLA BLA	2016	CHARGUIA	<button>Edit</button>	<button>Delete</button>

FIGURE 5.12: Liste des locations .

Ajouter un location :

L'administrateur clique sur le bouton "Add new location" puis remplir les informations du location à ajouter. un message retourné par le système confirme l'ajout.

This location has been created successfully.

Add Location

FIGURE 5.13: Ajouter un location.

Modifier un location :

L'administrateur clique sur le bouton "Edit" puis modifier les informations d'un location. un message retourné par le système confirme l'action de modification.

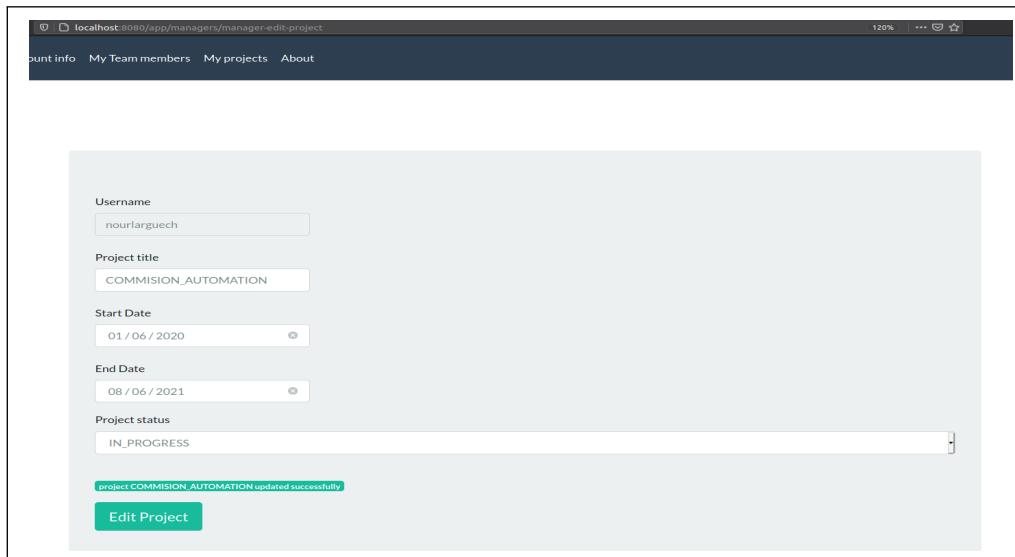


FIGURE 5.14: Modifier un location.

Supprimer un location :

L'administrateur clique sur le bouton "Delete",un pop-up s'affiche pour la confirmation.

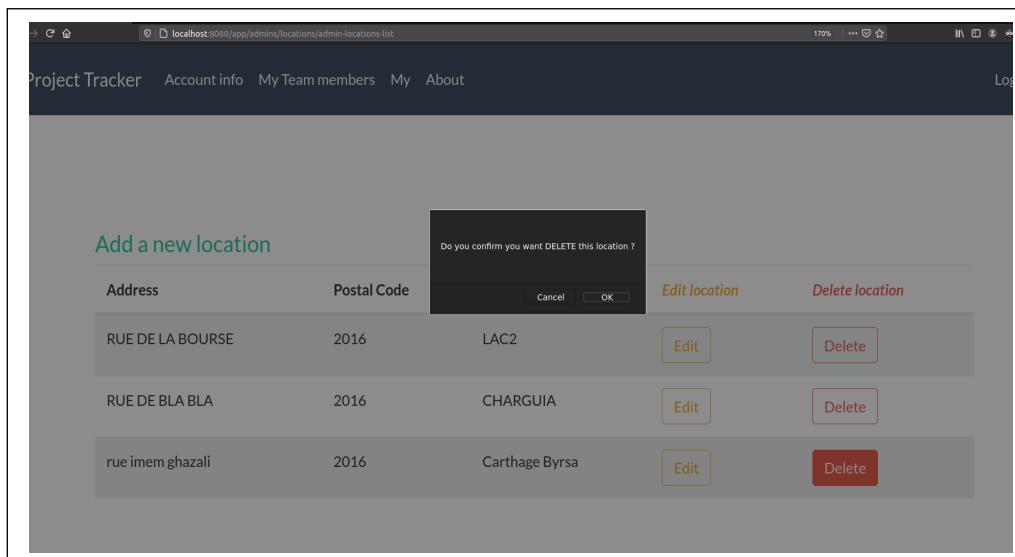


FIGURE 5.15: Supprimer un location.

Liste des départements :

L'interface qui montre les départements et les action à faire pour chaque département.

The screenshot shows a web application interface for managing departments. At the top, there is a navigation bar with links for 'Account info', 'My Team members', 'My', and 'About'. Below the navigation bar, the title 'Add a new department' is displayed. A table lists three existing departments:

Department name	Department location	Edit department	Delete department
DWH	RUE DE LA BOURSE, 2016, LAC2	Edit	Delete
Digital	RUE DE LA BOURSE, 2016, LAC2	Edit	Delete
Billing	RUE DE LA BOURSE, 2016, LAC2	Edit	Delete

FIGURE 5.16: Page d'accueil.

Ajouter un département :

L'administrateur clique sur le bouton "Add new department" puis remplir les informations du département à ajouter. un message retourné par le système confirme l'ajout.

The screenshot shows a 'Create New Department' form. The 'Department Name' field contains 'hello' and the 'Location' field contains 'RUE DE LA BOURSE, 2016, LAC2'. Below the form, a green success message reads 'This department has been created successfully.' A large green button labeled 'Add Department' is at the bottom of the form.

FIGURE 5.17: Ajouter un département.

Modifier un département :

L'administrateur clique sur le bouton "Edit" puis modifier les informations d'un département. un message retourné par le système confirme l'action de modification.

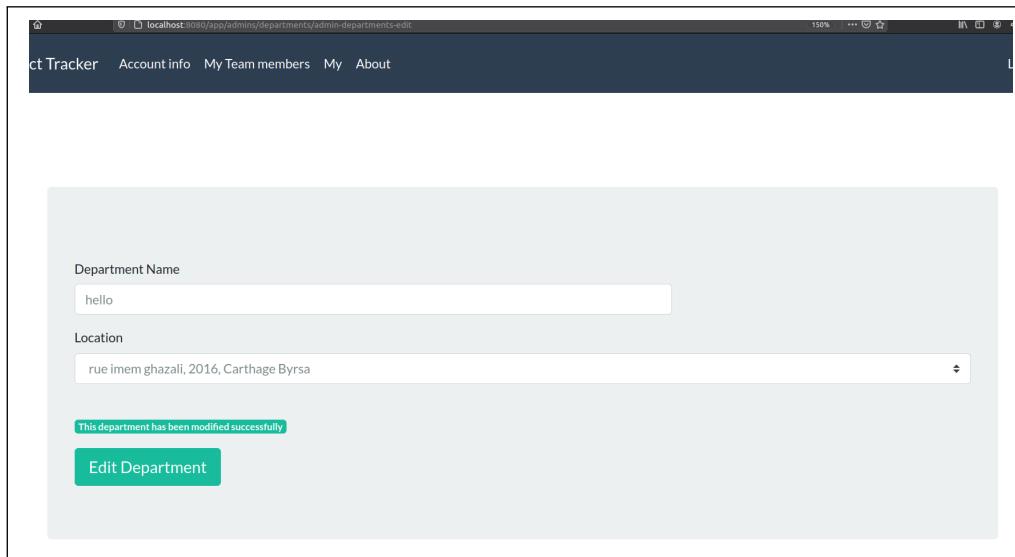


FIGURE 5.18: Modifier un département.

Supprimer un département :

L'administrateur clique sur le bouton "Delete",un pop-up s'affiche pour la confirmation.

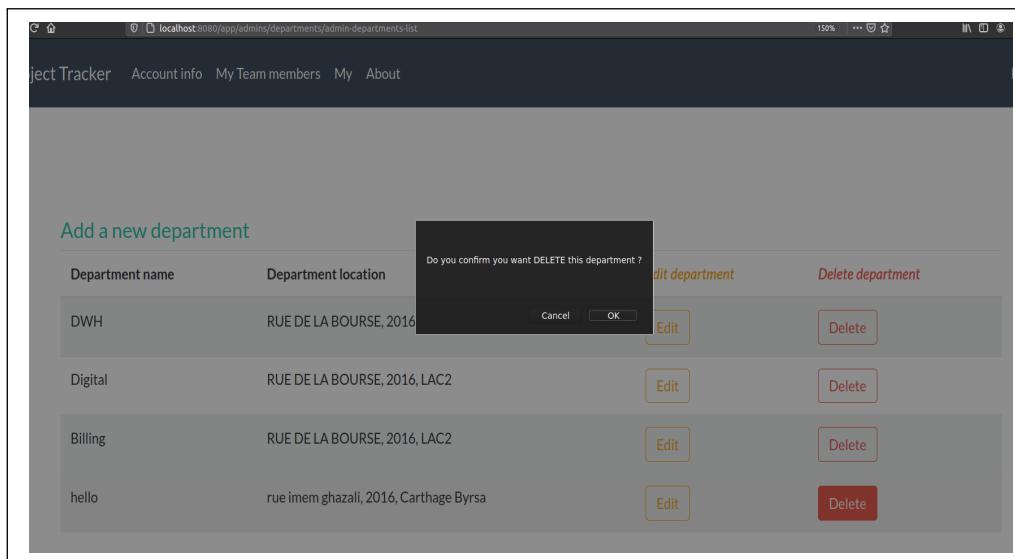


FIGURE 5.19: Page d'accueil.

CHAPITRE 5. CHAPITRE 5 : LA TROISIÈME RELEASE

Liste des employés :

L'interface qui montre les employés et les action à faire pour chaque employé.

Full Name	Email	Phone	Hiredate	Job	Salary	Manager	Department	Credentials	Edit employee	isActive?	Delete employee
Selim Horri	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2019-04-15	Billing	5000.0	Soumaya Hajjem	Billing	<button>Credentials</button>	<button>Edit</button>	<button>Enable/Disable</button>	<button>Delete</button>
Badr Idoudi	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2019-04-15	Digital	5000.0	John Doe	DWH	<button>Credentials</button>	<button>Edit</button>	<button>Enable/Disable</button>	<button>Delete</button>
Imen Touk	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2019-04-15	Data Warehouse	5000.0	Nour Larguech	DWH	<button>Credentials</button>	<button>Edit</button>	<button>Enable/Disable</button>	<button>Delete</button>
Soumaya Hajjem	springabxyzboot@gmail.com	22125144		Chef service Billing	6000.0	-	Billing	<button>Credentials</button>	<button>Edit</button>	<button>Enable/Disable</button>	<button>Delete</button>
Nour Larguech	springabxyzboot@gmail.com	22125144		Chef service Data Warehouse	6000.0	-	DWH	<button>Credentials</button>	<button>Edit</button>	<button>Enable/Disable</button>	<button>Delete</button>
Khadija Ben Ghachame	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2559-01-01	Billing	5000.5	Soumaya Hajjem	Billing	<button>Credentials</button>	<button>Edit</button>	<button>Enable/Disable</button>	<button>Delete</button>
Maryem Tlemserni	springabxyzboot@gmail.com	22125144		Billing	5000.0	Soumaya Hajjem	Billing	<button>Credentials</button>	<button>Edit</button>	<button>Enable/Disable</button>	<button>Delete</button>

FIGURE 5.20: Liste des employés .

Ajouter un employé :

L'administrateur clique sur le bouton "Add new employee" puis remplir les informations de l'employé à ajouter. un message retourné par le système confirme l'ajout.

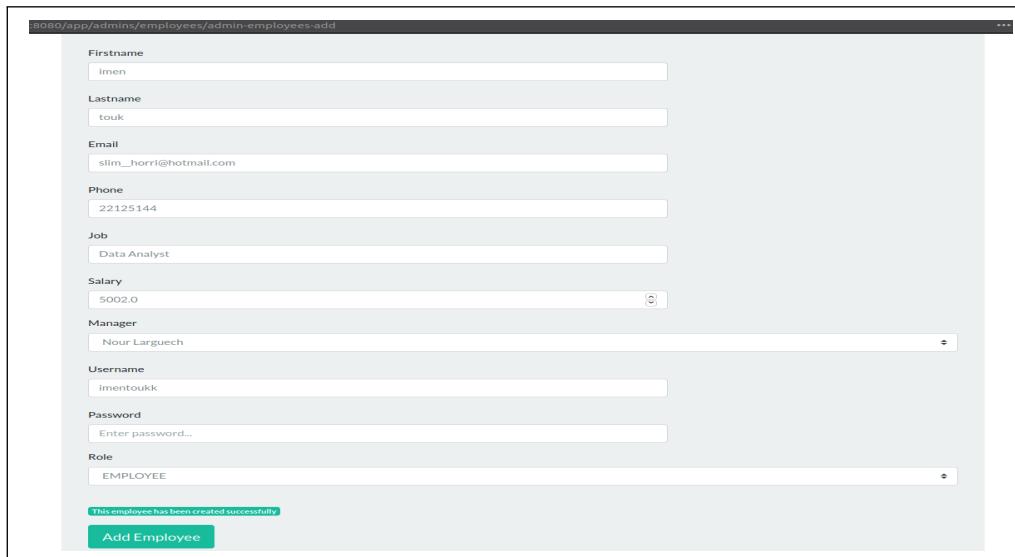
This employee has been created successfully.

Add Employee

FIGURE 5.21: Ajouter un employé .

Modifier un employé :

L'administrateur clique sur le bouton "Edit" puis modifier les informations d'un employé. un message retourné par le système confirme l'action de modification.



The screenshot shows a web-based form titled 'Add Employee'. The fields filled in are:

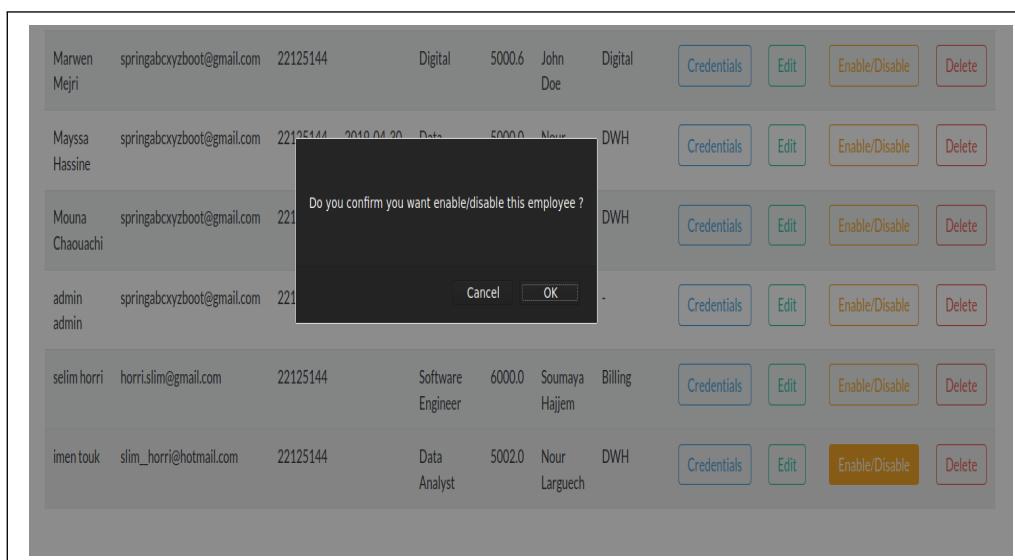
- Firstname: imen
- Lastname: touk
- Email: slim_horri@hotmail.com
- Phone: 22125144
- Job: Data Analyst
- Salary: 5002.0
- Manager: Nour Larguech
- Username: imentoukk
- Password: Enter password...
- Role: EMPLOYEE

A green status message at the bottom left says 'This employee has been created successfully.' A teal 'Add Employee' button is at the bottom right.

FIGURE 5.22: Ajouter un employé .

Désactiver un employé :

L'administrateur clique sur le bouton "Enable/Disable",un pop-up s'affiche pour la confirmation.



The screenshot shows a table of employees with columns: Name, Email, Phone, Job Title, Salary, Manager, and several action buttons (Credentials, Edit, Enable/Disable, Delete). A modal window is centered over the third row (Mouna Chaouachi) with the question 'Do you confirm you want enable/disable this employee ?' and 'Cancel' and 'OK' buttons.

Name	Email	Phone	Job Title	Salary	Manager	Action Buttons
Marwen Mejri	springabxyzboot@gmail.com	22125144	Digital	5000.6	John Doe	Credentials Edit Enable/Disable Delete
Mayssa Hassine	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2010/04/20 Data	5000.0	Nour Larguech	DWH Credentials Edit Enable/Disable Delete
Mouna Chaouachi	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2010/04/20 Data	5000.0	Nour Larguech	DWH Credentials Edit Enable/Disable Delete
admin admin	springabxyzboot@gmail.com	22125144	2010/04/20 Data	5000.0	Soumaya Hajjem	Billing Credentials Edit Enable/Disable Delete
selim horri	horri.slim@gmail.com	22125144	Software Engineer	6000.0	Soumaya Hajjem	Billing Credentials Edit Enable/Disable Delete
imen touk	slim_horri@hotmail.com	22125144	Data Analyst	5002.0	Nour Larguech	DWH Credentials Edit Enable/Disable Delete

FIGURE 5.23: Page d'accueil.

Supprimer un employé :

L'administrateur clique sur le bouton "Delete", un pop-up s'affiche pour la confirmation.

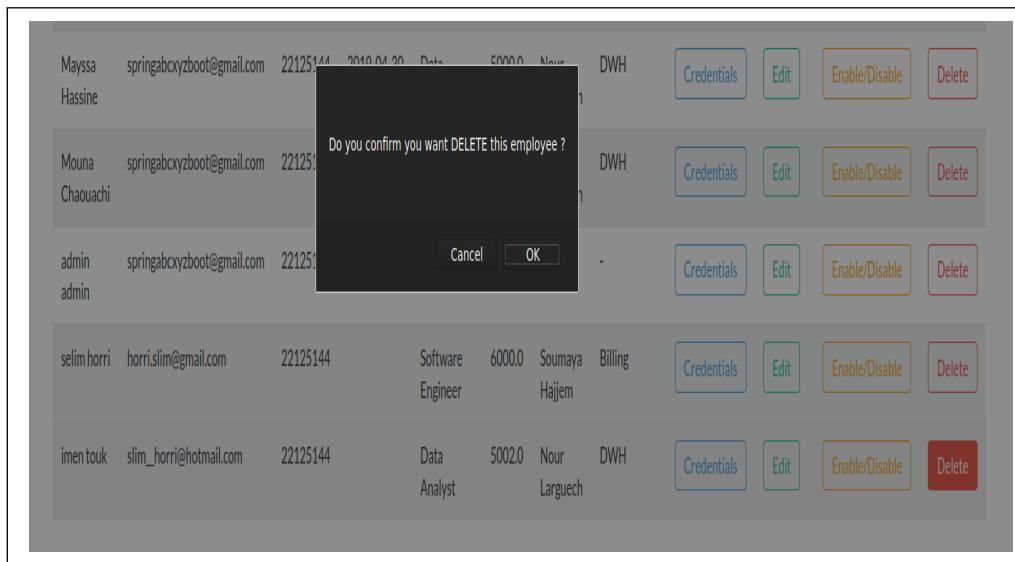


FIGURE 5.24: Page d'accueil.

5.6 Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté le Backlog des sprint du troisième release. Ensuite, Nous avons mis l'accent sur sa spécification et sa conception puis sa réalisation.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Ce rapport a présenté le travail réalisé dans le cadre d'un rapport de fin de semestre. Ce projet se focalise sur la conception et la réalisation de la plateforme "Project Tracker"

Pour la réalisation de ce système, une étude préalable des applications proposant le même service était très utile pour dégager les fonctionnalités à mettre en œuvre et définir les spécifications de notre application.

La méthode UML, utilisée dans la phase de la conception, nous a permis de bien modéliser notre système de manière à ce que sa compréhension devienne facile.

Sur un plan technique, ce projet nous a été une occasion pour apprendre et maîtriser le framework Spring Boot.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] **Java.** Learning Java . Disponible sur :
<https://www.oreilly.com/library/view/learning-java/1565927184/>
- [2] **Design Patterns.** Head First Design Patterns . Disponible sur :
[https://www.oreilly.com/library/view/head-first-design/0596007124/ :text=Using](https://www.oreilly.com/library/view/head-first-design/0596007124/)



WEBOGRAPHIE

- [1] **Java** [https ://www.java.com/fr/](https://www.java.com/fr/)
- [2] **Tomcat** [http ://tomcat.apache.org/](http://tomcat.apache.org/)
- [3] **Spring Boot** [https ://spring.io/projects/spring-boot](https://spring.io/projects/spring-boot)
- [4] **Apache Maven** [https ://maven.apache.org](https://maven.apache.org)
- [5] **JUnit** [https ://www.jmdoudoux.fr/java/dej/chap-junit.htm](https://www.jmdoudoux.fr/java/dej/chap-junit.htm)
- [6] **H2** [https ://www.h2database.com/](https://www.h2database.com/)
- [7] **Docker** [https ://www.docker.com/](https://www.docker.com/)
- [8] **Mysql** [https ://www.mysql.com/fr/](https://www.mysql.com/fr/)
- [9] **Git** [https ://git-scm.com/](https://git-scm.com/)